المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى
كلية التربية
قسم التربية الفنية



رؤية معاصرة لفن الجداريات في ضوء التقنية الرقمية

إعداد الباحثة

ندى بنت سعود بن سعد الجريان

إشراف

د. عبير بنت مسلم الصاعدي

أستاذ التربية الفنية المساعد بقسم التربية الفنية

بحث مقدم إلى قسم التربية الفنية في كلية التربية بجامعة أم القرى

متطلب تكميلي لنيل درجة الماجستير في التربية الفنية

الفصل الدراسي الثاني

١٤٣٤هـ / ٢٠١٣م



ملخص الدراسة

عنوان الدراسة : رؤية معاصرة لفن الجداريات في ضوء التقنية الرقمية

اسم الباحثة : ندى بنت سعود بن سعد الجريان

أهداف الدراسة :

١- التعرف على مفهوم وأساليب واتجاهات الفن الجداري والفن الرقمي .
٢- تقديم رؤية معاصرة للفن الجداري الرقمي مستمدة من مفردات التراث الشعبي السعودي و اعادة صياغتها للوصول إلى تصميمات تشكيلية مبتكرة للوحة الجدارية المعاصرة .

منهج الدراسة : قامت الباحثة بإتباع المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي .

نتائج الدراسة : كشفت الدراسة من خلال الإطار النظري . (الوصفي و التحليلي) ، عن أهمية دور توظيف الفنون الرقمية في الفن الجداري ، حيث برزت هذه الأهمية من خلال دراسة وتصنيف التطور التكنولوجي والتقنيات الرقمية والإستفادة من توظيفها في الفن الجداري .

وقد توصلت الباحثة من خلال الدراسة الحالية إلى :

- أن التطور العلمي والتقني في العصر المعاصر له الأثر الهام في تفسير الوسائط التشكيلية المستخدمة في التعبير لإضافة معاني إنسانية يصعب على الوسائط التقليدية التعبير عنها بنفس الكفاءة والدقة
- استخلاص مدخلات تصميمة جديدة تعتمد على وحدات مستوحاة من التراث السعودي وتوظيفها داخل اللوحة التشكيلية الرقمية تجمع مابين الهوية والمعاصرة .
- إماكنية تدعيم مفهوم الفنون الرقمية في اللوحات الجدارية والإفادة من ذلك في مجال دراسة الجداريات الرقمي المعاصرة .

التوصيات :

- ضرورة عمل ابحاث ودراسات متنوعة للتعرف على هذا النوع من الفنون الرقمية ، وأهميتها في مجالات مختلفة .
- توجيه أهتمام الباحثين أكثر إلى النهل من المخزون التراثي الفني بالمملكة العربية السعودية وإعادة توظيفها من خلال التقنيات الرقمية الحديثة يشكل الجمع بين الهوية والمعاصرة .
- المرونة في التجريب التشكيلي وعدم التقييد لخبرات محدودة عند الأستنادإلى الدراسات التي تعتمد على التحليلات الرقمية بإستخدام الكمبيوتر كأداة تشكيلية لتنفيذ جداريات رقمية المعاصرة .

Abstract

Title of the Study: Contemporary Vision of Murals Art in the Light of Digital Technology

The Name of the Researcher : Nada Saud SaadAlgerayan

Aims of the research:

1- Indentifying the concept, methods and trends of the murals and digital art.
2- Provide contemporary vision of the digital murals art. This vision is derived from the terms of the Saudi folklore, and to reformulate it in order to reach to creator designs of the contemporaneity murals painting .

Procedures of the Research: The refresher used the analytical descriptive approach and the experimental approach.

Results of the study: The research, via (the theoretical, descriptive, analytical) and experimental frame, revealed the importance of highlighting the role of using technical arts in the mural art. This importance was clear through studying and classifying the technological development and the digital technologies, and making use of it in mural art.

The researcher reached to:

- The scientific and technological development has its own impact on interpretation of the used fine media in expression in order to add human meanings. The traditional media cannot express it with the same accuracy and efficiency.
- Extract new design inputs that depend on inspired units from Saudi folklore, and using them inside the digital fine panel that collect between identity and contemporary.
- The possibility of consolidating the concept of digital arts in mural panels and to make use of that in the field of studying digital murals.

Recommendations:

- The necessity of making researches and studies in order to identify this distinguished art of the digital arts.
- Paying attention to the Saudi folklore, and to reuse it through modern digital technologies. This asserts the relationship between identity and contemporary.
- Flexibility in fine experimentation, and not to be limited to specified experiences, when depending on studies that rely on digital analyses by computer.

إهداء

إلى والدي الغالي حفظه الله . . الذي غرس في حب العلم والمثابرة وكان ومازال بحر حبه وعطائه أسخى من السحاب

إلى والدتي الغالية حفظها الله ورعاها . . لكل الدعم الذي قدمته ، فما كان لي أن أواصل لولا الله ثم دعواتها الصادقة

إلى نصفي الأخر زوجي العزيز . . الذي تحمل معي الكثير في سبيل تحقيق طموحي

إلى أخي الحبيب فيصل . . الذي لم يتوانى يوماً عن مساندتي

إلى أخواني وأخواتي

إليهم جميعاً أهدي ثمرة هذا الجهد العلمي المتواضع

الباحثة

شكر وتقدير

اوجه شكري إلى القائمين على وزارة التعليم العالي المتمثلة في جامعة أم القرى وأعضائها وعمادة كلية التربية، لما سنحوه لي من فرصة لدراستي ولما وفروه لي من خدمات جليلة طوال فترة الدراسة .

كما أوجه شكري الجزيل إلى مشرفتي سعادة **الدكتورة / عبير مسلم الصاعدي** التي لم تبخل علي بعلمها ووقتها الثمين وتحملها معي الكثير ، أسال الله الجليل أن يجعل ذلك في ميزان حسناتها .

وأتقدم بالشكر إلى أعضاء هيئة التدريس في قسم التربية الفنية .

كما أوجه شكري لأعضاء لجنة المناقشة **سعادة الأستاذ الدكتورة / منى المعداوي وسعادة الدكتور/ أحمد محمد فيرق** ، لتفضلهما بقبول المناقشة هذا البحث .

والشكر موصول لكل من ساهم بتشجيع وابتهال بالدعاء ، لكم مني بالغ شكري وعظيم امتناني.

الباحثة ..

المحتويـــــات

قائمة الصــور

قائمة الأشكال

الفصل الأول

مشكلة الدراسة و أبعادها



يتناول الفصل الأول :

- **المقدمة**
- **مشكلة الدراسة**
- **أهداف الدراسة**
- **أهمية الدراسة**
- **منهج الدراسة**
- **حدود الدراسة**
- **أدوات الدراسة**
- **مصطلحات الدراسة**

المقدمة:

للفن دور هام في بناء المجتمعات لما يتصف به من قدرة عالية للإرتقاء بالمجتمع والنهوض به إلى مستوى الإنسانية ، فالفنون مرآة صادقة تعكس آراء الأفراد وثقافاتهم ، ويعد فن الجداريات شاهداً تاريخياً لعلاقة الأفراد والمجتمعات على مر العصور المختلفة .

واتخذت نشأة الجداريه خطوات عديدة إلى أن وصلت إلى الفن الجداري الذي نعرفه اليوم ، حيث تذكر (قدح، ٢٠٠٦ : ٢٧) ، بأن الجداريه كانت ومازالت واحدة من أهم الوسائل التي استطاع الإنسان أن يعبر بها عن وجدانه وما يدور حوله في بيئته التي يعيش فيها ويتأثر بها ، فلجأ الإنسان إلى الرسم والنقش على الجدران لإبراز قدراته الفنية تعبيراً عما بداخلة من مشاعر و أحاسيس ، وأكدت هذه الرسوم على أنها لغة تشكيلية للتعبير عن ثقافته ومعتقداته كما في مصر القديمة وبلاد الرافدين .

لذلك يعد الفن الجداري من الفنون التي أثرت فكرياً وبحثياً على العديد من المهتمين عبر العصور المختلفة، وترى (قدح، ٢٠٠٦ : ٨٥) أن فن الجداريات تطور بمرور الزمن ، وقد شهد هذا العصر تطورات أظهرت كفاءة الإنسان في التعامل معه بطرق وتقنيات متنوعة ، حتى وصلت المعالجات الفنية إلى تطويع الكثير من الخامات الحديثة ، كما سبقه انطلاقات وإبداعات في مجال استخدام التكنولوجيا الحديثة بكافة أنواعها سواءً في الخامات أو الأدوات ودمجها في مجال التربية الفنية .

وساهم في هذه الانطلاقات الطفرة التي حدثت في المفاهيم والرؤية نتيجة ازدهار العلم والاكتشافات العلمية المعاصرة في شتى المجالات ، فتأثر الفن شأنه شأن شتى المجالات بتلك الاكتشافات والنظريات العلمية ، خاصة مع طغيان أثر الآلة ، وتوجه العديد من الفنانين للاستفادة من تقنيات الآلات التكنولوجيا الحديثة ، التي أثرت على رؤية الفنان وبالتالي على طرق الأداء وعلى الإنتاج الفني .

وشهد استخدام الحاسب الآلي كتقنية معاصرة أثراً فعالاً في مجالات الفنون التشكيلة المعاصرة من خلال تطويع إمكانياته وبرامجه المتنوعة لتحقيق صياغات فنية إبداعية بشكل معاصر يتناسب مع الثقافة والتوجهات المعاصرة . مما أدى الى ظهور ما يعرف بالفن الرقمي والتى تصنفها (هدى ، ٢٠٠٤) بأنه أحد اتجاهات الفنون التشكيلية التي طورت شكل الفن للتعبير عن متطلبات الحياة المعاصرة وما رافقها من تطور علمي فهي بمثابة إضافة نوعية في عملية الإبداع الفني .

وبما أن الفن والعلم محورين للتصميم فان التراث هو المحور الثالث لهما كما يرى (أبو الخير، ١٩٩٣) . فالفنان المعاصر تأثر بما يحويه التراث من ذخيرة حية غنية بالقيم والأسس ونظراً لأن التراث الشعبي السعودي مليء بالمفردات الزخرفية الغنية بالعناصر والأسس التصميمية وغنية بالقيم الجمالية التي تعطي للعمل الفني سمة فنية مميزة بطابع أصيل وخاص ، وتأكيداً على الهوية التراثية للمجتمع السعودي رأت الباحثة أن تكون مفردات الدراسة من الوحدات الزخرفية المستمدة من التراث الشعبي السعودي والتي يمكن الاستفادة منها في الحصول على حلول تصميمية متعددة لفن الجداريات برؤية تقنية وتشكيلية معاصرة .

مشكلة الدراسة :

أولت العديد من الدراسات إهتماماً بالفن الجداري من حيث إتجاهاته والخامات المستخدمة فيه، كما ظهرت العديد من الدراسات المعاصرة التي اعتمدت على التقنية الرقمية في إخراج اللوحة الرقمية ذات البعدين، إلا أن الباحثة لاحظت قلة الاتجاهات المعاصرة التي تجمع بين اللوحة الرقمية والفن الجداري المعروف باستخدامه للخامات المختلفة ذات الأبعاد المتعددة. لذا ترى الباحثة أن

التجريب الذي يعتمد على دمج التقنيات المعاصرة مع الخامات المختلفة يسهم في الكشف عن معطيات جديدة للوحة الجدارية المعاصرة ذات البعد الثالث.

ومن خلال ما سبق يمكن تحديد مشكلة الدراسة في التساؤل التالي :

١- هل يسهم التزاوج ما بين اللوحة الرقمية والفن الجداري متعدد الأبعاد في استحداث جداريات معاصرة تجمع بين التقنية الرقمية والتشكيل؟

ويتفرع من التساؤل الرئيسى التساؤلات التالية:

١- ما هي الوسائط التشكيلية التي تتلاءم مع اللوحة الرقمية؟

٢- هل يثري استخدام مفردات التراث الشعبي السعودي في الخروج برؤية معاصرة للجداريات المعاصرة التي تجمع مابين الأصالة والتطور التكنولوجي؟

أهداف الدراسة :

١- التعرف على مفهوم وأساليب واتجاهات الفن الجداري والفن الرقمي.

٢- التعرف على الوسائط التشكيلية التي تتوافق مع اللوحه الرقمية.

٣- تقديم رؤية معاصرة للفن الجداري الرقمي مستمدة من مفردات التراث الشعبي السعودي وإعادة صياغتها للوصول إلى تصميمات تشكيلية مبتكرة للوحة الجدارية المعاصرة.

أهمية الدراسة :

تكمن أهمية الدراسة في :

١- إلقاء الضوء على المراحل والإتجاهات المختلفة لفن الجداريات .

٢- تعميق دور الحاسب الآلي كأداة معاصرة هامة في الفن والتصميم .

٣- إبراز القيم الفنية والجمالية لوحدات التراث الشعبي السعودي وتوظيفها في جداريات معاصرة.

٤- الخـروج برؤيـة فنيـة معاصـرة مـن خـلال اسـتحداث جـداريات فنيـة تحمـل صـفات الأصـالة وتتناسب مع ثقافة العصر .

منهج الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة في منهجية جمع المعلومات وتحليلها على المنهج الوصفي التحليلي والذي عرَّفه (أبو سليمان، ٢٠٠٣ : ٣٣) بأن:"موضوعه الوصف، والتفسير، والتحليل، في العلوم الإنسانية من دينية، واجتماعية وثقافية، ولما هو كائن من الأحداث التي وقعت لملاحظتها، ووصفها ، والتأثيرات، والتطورات المتوقعة، كما يصف الأحداث الماضية، وتأثيرها على الحاضر، ويهتم أيضاً بالمقارنة بين أشياء مختلفة، أو متجانسة، ذات وظيفة واحدة، أو نظريات مسلمة".

وعرَّفه (عبيدات١٩٨٧ : ٢٤٧) بأنه : " دراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها تعبيراً كيفياً أو تعبيراً كمياً" .

كما تعتمد على المنهج التجريبي والذي يعرف بأنه " تغير متعمد ومضبوط للشروط المحددة للواقعة أو الظاهرة التي تكون موضوع للدراسة ، وملاحظة ما ينتج عن هذا التغير من آثار في هذا الواقع والظاهرة". (أبو الخير، ١٩٧٧).

حدود الدراسة :

تقتصر الدراسة على :

١- دراسة التطور التاريخي لفن الجداريات نشأته وتطوره.

٢- دراسة وتحليل بعض الوحدات الشعبية المتنوعة من التراث السعودي .

٣- استخدام برامج الرسم المختلفة في الحاسب الآلي لتصميم الجداريات الرقمية .

٤- تصميم عدد من اللوحات الرقمية وعددها (١٠) لوحات من نوع الجداريات الداخلية.

٥- تنفيذ بعض من تصميمات الباحثة في التجربة الذاتية وعددها (٤) لوحات جدارية.

أدوات الدراسة :

تعتمد الباحثة في جمع المعلومات على بعض الأدوات البحثية ، وهي :

١- البحث المكتبي .

٢- الحاسب الآلي .

مصطلحات الدراسة :

- **المعاصرة** Contemporary :

تعرِّفه (الحرازي ،٢٠٠٧) نقلاً عن قاموس أرستلكس الإلكترونية (Artlex Art Dictionary) بأنه:" لفظ يرتبط بما يتم إنتاجه في الوقت الحالي بغض النظر عن انتمائه إلى أي اتجاه أو حركة أو أسلوب.

والمعاصرة هي تعبير عن التحول الاجتماعي والصناعي والعلمي الذي يصاحب وقتنا الحاضر، فمسألة المعاصرة هي مسألة التغيير الشامل بثقافة عصرية حديثة وتبادل تلك الثقافة سواء كان ذلك في نطاق التقنية أو الثقافة الإنسانية . (الحرازي ،٢٠٠٧)

وتتفق الباحثة مع ما أوردته (الحرازي) في تعريفها الإجرائي المعاصر بأنها تبادل الحداثة والثقافات والتجارب الإنسانية .

الفن الجداري Wall art:

تعرِّف دائرة المعارف البريطانية الفن الجداري بأنه: " فرع من التصوير الذي يتعامل مع زخرفة الجدران والأسقف بالمنشأة المعمارية وهو يختلف في صلبه عن جميع أشكال فنون التصوير في كونه متصلاً اتصالاً عضوياً بفن العمارة ". (http://www.star28.com/site/site-2303.html)

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه فرع من فروع التصوير ذو المساحات اللونية المسطحة والذي شاع قديماً بشكل خاص في زخرفة جدران المنازل والقصور وأماكن العبادة والمرافق العامة .

- **اللوحة الجدارية** **Murals**:

هي كل ما يُرْسم أو يشكل على الجدار أو يُعَلق فوقه كجزء دائم من ديكور المبنى ككل ، وهي تعتبر من الفنون القديمة التي أقبل عليها اليونانيين والأوربيين والأسيويين بطرق وخامات مختلفة. (بركات، ٢٠٠٨)

وتعرف الباحثة الجدارية إجرائياً بأنها: اللوحة التي تُرْسم على جدار بناء قائم أو على سقفه والتي تتجاوز مقاسها ١٠٠سم، وقد تكون ثابتة على الجدار أو على وسيط غير ثابت.

- **اللوحة الرقمية Digital painting:**

تعرفها (الموسى، ٢٠٠٩) بأنها : عبارة عن رسومات ملونة منشأة على منصة رقمية عبارة عن الحاسب الآلي، وتخرج على أساس أنها عمل فني متكامل العناصر، أنشيء على شاشة الكمبيوتر، بتشكيل هيكل تصميمه على صفحة بيضاء، معتمداً في ذلك على قدرات الفنان في التكوين، وتوزيع الألوان داخل إطار هذا العمل، وفق أوامر تصدر من قبل الفنان عبر برنامج متخصص، يقوم بإتباع تلك المعلومات لإخراج عمل فني متكامل العناصر، وتكون الخامة هنا النقط- بيكسل.

تعرف الباحثة إجرائياً مصطلح اللوحة الرقمية بما تشير إليه الدراسة بأنها: الرسومات المنفذة على الحاسب الآلي عبر برامج الرسم والتي يتم إخراجها في صورتها النهائية بواسطة الطابعات الرقمية .

التراث الشعبي folklore:

التراث في اللغة: هو المصدر من الفعل (وَرِثَ) ، إذ يُقال : ورث فلان : أي أنتقل إليه مال فلان بعد وفاته .

والتراث في الاصطلاح : لفظ يشمل الأمور المادية ، والمعنوية ، ويتمثل في جميع مايبقية الأجداد والآباء للأبناء . (معجم ألفاظ الحضارة الحديثة، ١٩٨٠)

ويعرفه (الصالح ، ٢٠٠١) بأنه: " عنصر الثقافة التي تنتقل من جيل إلى جيل آخر . إذ أن فكرة انتقال شيء ما عبر الزمن هو المضمون الأصلي للمصطلح".

كما تعرفه (الصالح ، ٢٠١٠ : ٧) بأنه: " كل ما ورثه الأبناء عن الأجداد من أدوات وعلم وقيم وفنون وصنائع وسائر المنجزات".

وتتفق الباحثة مع كل ما ورد في تعريف التراث وتعرفه إجرائياً بأنه: لفظ يُطْلق على مجموع نتاج الحضارات السابقة التي يتم توارثها من السلف إلى الخلف، وهي نتاج تجارب الإنسان ورغباته و أحاسيسه سواءً كانت في ميادين العلم أو الفكر أو اللغة أو الأدب، وليس ذلك فقط بل يمتد ليشمل جميع النواحي المادية والوجدانية للمجتمع من فلسفة ودين وفن .

الفصل الثاني

ادبيات الدراسة



أولا : الإطار النظري

- المبحث الأول : (مفهوم الفن الجداري وتطورة)

المبحـــث الأول

مفهوم الفن الجداري وتطوره

يتناول المبحث الأول التعريف بالفن الجداري ونشأته بالإضافة إلى العوامل التي تؤثر في اختيار موضوع الجدارية، كما يتناول المبحث دراسة وظائف الفن الجداري والتعرف على أنواع الجداريات.

مفهوم الفن الجداري وتطوره :

يعتبر الفن الجداري من أقدم الفنون التي عرفتها البشرية ، وهذا ما أكدت عليه الرسوم التي وجدت في الكهوف حيث تعتبر هذه الرسوم الجدارية بمثابة وثائق تاريخية تزودنا بمعلومات قيمة عن تاريخ الفن و الأديان والعبادات والطقوس فيما سبقنا من عصور وأزمنة ، وتذكر (قدح،٢٠٠٦ : ٢٩) أن من أبرز هذه الكهوف التي وجدت في شمال إفريقيا في كهوف (تاسيلي)، وفي الصحراء الليبية ، وفي كهوف (لاسكو) كما في الصورة رقم (١- ٢)

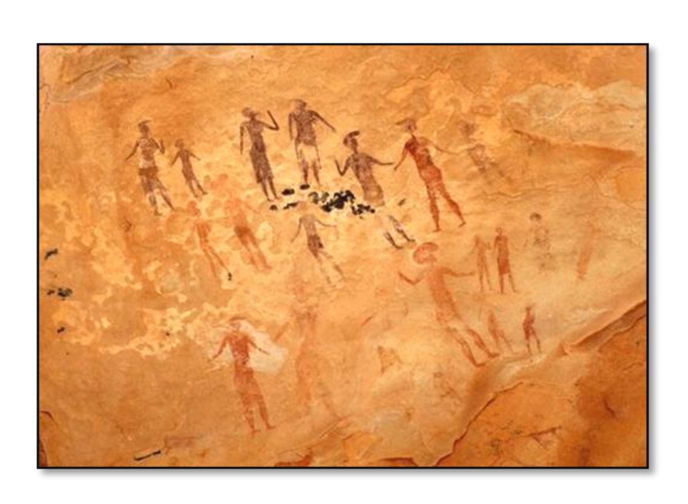
ويرى (سالم، ١٩٩٨ : ١): أن الفن الجداري فناً تطبيقياً نظراً لارتباطة بالحياة الاجتماعية والوظيفة الدينية عند الإنسان القديم، حيث صاحب هذا التصوير باعتباره نوع من الوقاية من المخاطر والهوائل الطبيعية ، وأيضاً للسيطرة الإيحائية على بعض المظاهر الطبيعية المحيطة بالإنسان.



صورة رقم (١) رسومات جداريه من كهوف التاميرا في أسبانيا

Cave of Altamira and Paleolithic Cave Art of Northern Spain

(عن: / http://whc.unesco.org/en/list/310)



صورة رقم (٢) رسومات جدارية في كهف التاسيلي بشمال إفريقيا

(عن : http://whc.unesco.org/en/list/179 /)

ومن خلال بحث الدراسة عن مفهوم الفن الجداري لاحظت الباحثة أن بعض الباحثين يطلق عليه " فن التصوير الجداري" ومنهم (حماد ، ١٩٧٣) حيث عرفه بأنه: " مفهوم يستخدم للتعبير عن زخرفة المساكن ، بحيث تكون اسطح ذات بعدين بها خطوط تلخص فكرة معينة سواء كانت ألوان زيتية أو ألوان تمبرا أو ألوان جواش أو إفرسك أو أي مادة من المواد الحديثة وبتقنيات عديدة وخامات متنوعة ".

ومنهم من يطلق عليها " التصميم الجداري Mural Design "وتعرفه (فوزي، ٢٠١١ : ١٣٩)" بأنه ذلك النوع من الأعمال " التكوينات" الفنية المرسومة بالألوان والخامات المختلفة التي تنفذ وتتصل مباشرة بجدران المباني والهيئات والعمائر، وهذه التصميمات إما أن تصور أشخاصاً أو نباتات أو حيوانات أو أشكال خطية تجريبية من خلال موضوع معين قصصي أو أسطوري أو تاريخي أو فلسفي أو ديني، كما أن علاقة التصميم الجداري بالعمارة قائم وملازم، بل يعد جزء من مكونات العمارة العضوية والجمالية.

وقد ارتبط الفن الجداري طوال تاريخه ارتباطاً وثيقاً بالعمارة ، من حيث دلالة البناء الضخم الذي تأتي مهابته من وظائفه الدينية المرتبطة بعقيدة الناس ، أو ارتباطه بحدث تاريخي أو ذكرى قومية لها احترامها وتقديرها، ومثال ذلك المعابد والمقابر والقصور في الحضارات القديمة ، أو بعض أماكن العبادة، حيث تتميز تلك الجداريات بالسمات الصرحية ومصدر ذلك هو مفهوم الفن قديماً، حيث أنه تصور شامل يجمع ما بين العمارة والتصوير " الرسم الملون" والتصميم والنحت

والفنـون الصـغرى " الخـزف" والزجـاج والتحـف المعدنيـة والنسـيج، في وحـدة واحـدة متكاملـة. (فوزي، ٢٠١١: ١٣٩- ١٤٠)

ولـذلك لم تنفصل الأعمال الجدارية عن العمارة ، وهـذا مـا أكـدت عليـه (قدح،٢٠٠٦:٢٣) بقولها " إن الفن الجداري والعمارة كانتا دائماً الوجه الأكثر إشراقاً من وجوه الحضارات الإنسانية عبر التاريخ، وذلك لارتباط الفنون الجدارية بشكل فطري بمنشآتها وكتلاتها وجدرانها "

نشأة الجدارية :

ربـط علمـاء الآثـار وعلمـاء الطبيعيـة بـين نشـأة الفـن الجـداري وظهـور أول سـلالة بشـرية منـذ آلاف السـنين حيـث تعـود إلى عشـرين ألـف سنه قبـل الميلاد أي في العصـور الحجريـة، ففـي العصـور القديمـة كـان الإنسـان القـديم يعيش علـى عمليـة الجمـع و الإلتقـاط والصـيد، كمـا أن فطـرة ذلـك الإنسان قد دفعته لتصوير بعض المظاهر الموجودة في بيئته كالأنهار والجبال، والأشجار، والبحيرات بصورة بدائية على الصخور وجدران الكهوف .http://www.al-seyassah.com .

يـرى جمـال " أن تـاريخ التـدوين الجـداري يعـود لعصـور مـا قبـل التـاريخ حيـث كـان الإنسـان قـديما يعبر عـن انفعالاتـه وأفكـاره مـن خـلال النقـوش والرسـوم علـى جـدران الكهـوف والألـواح الحجرية، وتؤكده المكتشفات الأثرية في الجغرافيا العربية " .

http://www.al-seyassah.com

وقـد بـدأت هـذه الرسـومات مـن البسـاطة والتجريـد إلى الواقعيـة والتعقيـد ، ويعتبر هـذا الفـن في هذه الفترة جسراً بين الواقع والفكرة ، كل هذه اللوحات ليست في الواقع إلا جزء ضئيل من نظام كبير، هذا ما أكده (سالم،١٩٩٨: ٧) حيث ذكر أنه لم يوجد مجتمع إنساني قد خلا من ظواهر الفـن، وتـبين كـذلك أن تـاريخ الفـن القـديم كقـدم الإنسـانية بـل هـو يعتبر أقـدم بكـثير مـن تـاريخ الفكر العلمي.

كمـا أنـه وجـد في موقـع شـاتال هيـوك chatal huyuk في وادي كـونجـا konja في آسيا الصـغرى عنـدما نقـب فيـه جيمس ميلارت James Mellaart والـذي يعـود إلى نيوليت مـا قبـل الفخار حوالي (٦٥٠٠- ٥٦٥٠ ق.م) حسب تحليل الكربون C14 ، فقد وجد على جدران بعض البيـوت (الأسـرة الرابعـة) رسـوم فنيـة نـادرة ومتطـورة ترافقـت مـع مـدافن غنيـة ، وقـد حـوت هـذه

الرسومات الجدارية على ألوان متعددة ذات مواضيع كثيرة التنوع منها الموت والطبيعة ، وصورت الحيوانات كالثور والغزال ومشاهد الصيد ، وعثر على لوحة أخرى لمشاهد لصيادين يرقصون بالرماح والأقواس حول الغزلان .

(http://zanubya.wordpress.com/2011/09/01)

ويعتقد العلماء أن فن الإنسان البدائي كان في مظهره الأول منبثقا في اعتقادات تسيطر عليه، فربما كان يظهر مهارته في رسم الحيوانات التي يخافها ليعطيه سيطرة عليها وتزيد من مقدرته على التغلب عليها، لذلك تميزت رسومهم للحيوانات بالحركة والحيوية، كما في الشكل التالي:



صورة رقم (٣) رسم على كهف "تاسيلي" التي تقع بين الحدود الليبيه والجزائريه من العصر البدائي

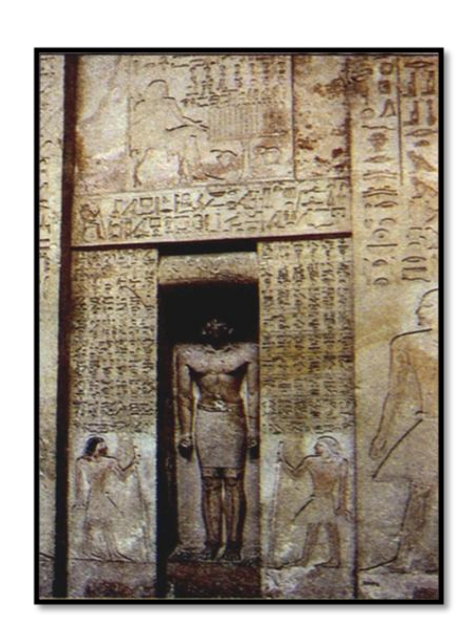
عن : http://www.superstock.com/stock-photos-images

وقد مرت الرسوم الجدارية بتطورات عديدة في مفهومها وموضوعاتها وخاماتها إلى أن وصلت إلى ما هي عليه في العصر الحالي . ففي **العصر القبطي** انعكست المفاهيم العقائدية الدينية على الفن الجداري ومنها اعتقاد المصريون القدماء بعودة الروح ، وأن وراء الحساب ثواباً وعقاباً ، مما أثر على سطوح جدارن مقابرهم فأصبحت وكأنها لوحات متعانقة تمثل لنا الحياة الأخرى بمواكبها الجنائزيه والمثول بين يدي الآلهه وشهود الحساب ، وقد وجد مشهد جداري في مقبرة "رعموسى" تصوير على جدران المقابر، والذي يمثل مرحلة أخرى من مراحل نقل متعلقات الميت إلى قبره وفيه نرى حمل الأثاث الجنائزي إلى غرفة الدفن ، وهو ما كان يهتم به المصري القديم وفق معتقداته ولهذا صور ذلك على جدران مقابره لتذكره في حياته الأخرى عند عودته للحياة مره ثانية، كما في الشكل التالي رقم (٤) (بركات، ٢٠٠٨)



صورة رقم (٤) لوحة جدارية تمثل حملة الأثاث الجنائزي والمرافقين للنعش من مقبرة رعموسى

عن : بركات ،٢٠٠٨



صورة رقم (٥) نقش جداري يعود الى العصر المصري القديم

عن :-http://arabic.britishmuseum.org/middle

وترى (سعيدان، ٢٠٠٨ : ١٦) أن الفنانين والمعماريين في تلك الحقبة التاريخية استطاعوا أن يربطوا بانسجام بين الوحدة الإيقاعية وبين الرسوم والزخارف والكتابات والعناصر المعمارية لتصبح تلك الرسوم جزءاً حيوياً من مضمون الشكل المعماري، وتكمن أهميتها أيضاً في خدمة العقيدة وكذلك تفاني المصري القديم في إنتاج تلك الأعمال لخدمه العقيدة والحياة الأخرى.

أما في **العصر الأغريقي*** فقد استخدم الفنان حيل المنظور ليجسم أشكاله والأبعاد الفراغية عند تسجيل المناظر الخلوية على الجدران ليوحي للمشاهد في مناظر الطبيعة بما قد يدركه العقل ويصعب على الكيان المعماري تحقيقه ، لما له من إمكانيه محدده بمستوى الجدار. (سعيدان ، ٢٠٠٨)

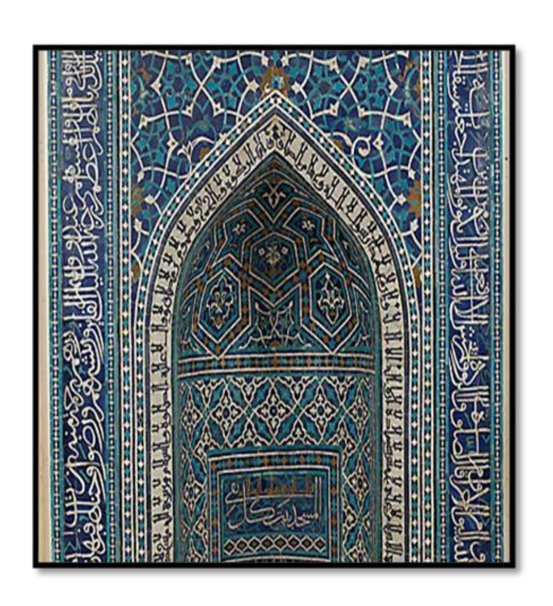
فالفنان في هذا العصر وظف الظل والنور في اعمالة الجدارية من خلال تقنيات البارز والغائر ليعبر عن رؤيته التشكيلية بمهارة فائقةلتأكيد عملية البعد الثالث، كما كان يعبر عن النظرة إلى الحياة التي تغيرت وأصبحت واقعيه وكان يتميز بإتقان الصنعه وتصوير العواطف الإنسانية التي تبرز الخصائص الفردية. (علام ،١٩٩٢)

---

* يشير العصر الأغريقي إلى أواخر القرن السابع الميلادي حتى نهاية القرن الخامس الميلادي حيث تميزت هذه الحقبة بنمو حضاري متسارع واكبه العديد من الابتكارات والتقنيات والأشكال الفنية.

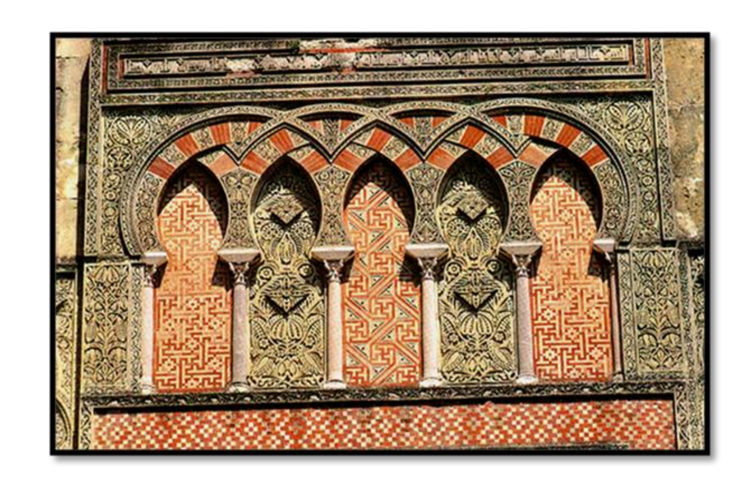
وإذا كان الفن المصري القديم والفن القبطي زاخرين بالأعمال التي ارتبطت بالعقيدة فإن **الفن الإسلامي** تفرد عن غيره من الفنون السابقة بتأثره بتوجيهات العقيدة الإسلامية ، فبات الفنان المسلم يبذل كل جهده في زخرفة دور العبادة. (بركات ، ٢٠٠٨ : ١٧)

تذكر (قدح ،٢٠٠٦ : ٥٦) أنه " نظراً لكراهية الإسلام لتصوير الكائنات الحية فقد إتجه الفنان المسلم إلى استخدام النقوش الجدارية والتي لا تحتوي على رسوم بل تمثل بكاملها نقوش ثم حفرها أو تطعيمها بخامات أخرى على الجدران ، فظهر عند المسلمين (الأربيسك) المعروف بفن التوريق ، فأبدعوا في استعمال الخطوط الهندسية المتداخلة و صياغتها في أشكال فنية رائعة كالمضلعات والأطباق النجمية والدوائر المتداخلة التي زينت بها جدران المباني كما في صورة رقم (٦- ٧) .



صورة رقم (٦) محراب أصفهاني من السيراميك يعود إلى منتصف القرن الـ١٤ الميلادي

(عن : http://www.aljazeera.net)



صورة رقم (٧) واجهة المسجد الكبير بناه الأمويون في قرطبة في اسبانيا سنة ٧٨٥ م ، وقد تم بناؤها سنة ٩٦١ م إبان الحكم الثاني، العصر الإسلامي نلاحظ استخدام الزخارف الهندسية والنباتية كذلك الحفر والنفش على جدران المسجد.

(عن : الصايغ ،١٩٨٨)

يشير (grabar ، 2003:56) إلى أهم المميزات التي تفرد بها الفن الإسلامي عن غيره من الفنون الأخرى :

١. أصبح الفن الإسلامي مدنياً في طابعة ينظر إليه باعتباره فن من فنون الدنيا لا عمل من أعمال الآخرة.

٢. انصرف الفنانون المسلمون إلى إتقان الزخارف النباتية والهندسية والخطية فبرعوا في الزخارف النباتية التي قوامها الفروع النباتية المتماوجة بأوراقها المكونة من مراوح نخيلية وأنصاف مراوح نخيلية، فأطلق عليها الغربيون " أرابسك" أي التوريق ، كما برعوا في الزخارف الهندسية وأشكالها من مربع ومستطيل ودائرة ونجمة حتى استنبطوا الطبق النجمي بأضلاعه المتعددة بصورة لم تسبق في فن من الفنون قبل الإسلام .

٣. كان للكتابة والخطوط مكانها المرموق فلقد خص الفن الإسلامي بالخط فأبدع الفنان المسلم في الزخارف الخطية واشتق عدة صور من الخط الكوفي ومن خط النسخ .

وفي **عصر النهضة*** بدأت صحوة كبرى للفن الجداري ، و ازدهرت في فلورانسا في منتصف القرن الخامس عشر، وذلك بظهور مجموعة من الفنانين العظماء الذين أبدعوا شكل وأسلوب جديد من أساليب الفن الجداري ، وظهرت لكل فنان شخصيته المستقلة وأسلوبه المميز حيث جمع كل فنان جميع الخبرات الحضارية التي سبقته وصهرها ليخرج للعالم هذا الأسلوب المميز .

يذكر (عزام، ١٩٩٩) أنه برزت في هذا العصر سمات من أهمها البساطة في تفاصيل الصورة وظهورها قوية نابضة بالحركة في أوضاع طبيعية وإظهار ثنايا الملابس، كما ظهر معالجة الضوء والظل في الأعمال التصويرية الذي أكسب المرئيات خاصية الاستدارة، واستخدم الإنسان كعنصر أساسي في الأعمال التصويرية واعتبر أهم عنصر في الطبيعة والكون، كما أظهر البعد الثالث للأجسام ، والإسراف في استخدام الزخارف في المباني.

فظهر ليوناردو دافنشي[١] (Lenardo Da Vinci) الذي استخدم التصوير الجداري على أنه لون من ألوان التعبير يفزع إليه، فقد كان ليوناردو عبقري متعدد الاهتمامات في المجالات العلمية والهندسية والطبية والمعمارية إلى جانب الأعمال التصويرية ، فكان يهدف في أعماله الفنية إلى تحقيق الجمال وفقاً لمفهوم " المثل الأعلى الجمالي" في عصر النهضة إلا أنه كان يرى الجمال لوناً من ألوان الفضول الذهني أكثر منه إشباعاً للروح. وظهر الفرق واضحاً بين منهجه وأسلوبه ومنهج فناني العصور الوسطى وأسلوبهم الذي كان يخضع لتقاليد وأنماط موروثة. (جاد، ١٩٩٩)

وظهر أيضاً الفنان " رافائيل Rafael " الذي كان يدين بالاتجاه الكلاسيكي، فقد تتلمذ على يد "بييترو بيروجينوPietro Beruggino " ، وأقام عدة معارض في بيروجيا، فلورنسا وروما.

من أشهر الجداريات له جداريات كنيسة القديس بطرس، بورتلاند، عمل بها ما بين الثلاث سنوات والنصف ، واللوحات الجدارية في كنسية القديس بطرس، عبارة عن أربعة جداريات في الواجهة تعتبر من روائع عصر النهضة الإيطالية المصممة للعمل كوحدة واحدة ، وتصور مشاهد من

---

* عصر النهضة مصطلح يطلق على فترة الانتقال من العصور الوسطى إلى العصور الحديثة وهي القرون ١٤ – ١٦م ، النهضة بمفهومها الخاص هي حركة إحياء التراث القديم، أما بمعناها الواسع فهي عبارة عن ذلك التطور القديم في كل من الفنون والآداب والعلوم.

[١] فنان إيطالي ولد في أوبسكرتي بالقرب من فلورنسا ١٤٥٢م – ١٥١٩م

حياة القديس بطرس، سانت بيتر يستلم مفتاح السماء وتعلوها جدارية" التجلي" ، أكريليك على قماش صورة رقم (٨- ٩). (http://ar.wikipedia.org/wiki)



صورة رقم (٨) جداريات كنيسة بطرس للفنان رافائيل

(عن : http://www.gordoncarlisle.com/html/murals)



صورة رقم (٩) تفاصيل من جدارية كنيسة بطرس للفنان رافائيل

(عن : http://www.gordoncarlisle.com/html/murals)

أما في **الفن الحديث*** فقد لمع المهندس والفنان " لوكروبوزيه Lecorbusir " في تاريخ العمارة الحديثة في فرنسا ، وابتكر العديد من الوسائل والطرق المعمارية ، وتعد كنيسة رونشان نموذجاً من الفن الحديث المستوحى من الفنون الشعبية ، وكذلك الفنان جروج روو ، والفنان هنري ماتيس، وفرناند ليجية وجورج براك الذي يعد من أهم رواد المذهب التكعيبي، وكذلك الربط بين الجداريات والعمارة الحديثة. (جاد ، ١٩٩٩)

تذكر (فوزي، ٢٠١١ : ١٦٧) لقد تعددت المذاهب الفنية في أوروبا ، إلا أن التعبيرات التي ظهرت في المجتمعات الأوربية كان لها دوراً فعالاً ، فقد توالت الحركات الفنية في الغرب منذ مطلع القرن التاسع عشر ، حيث قرر الفنانين الشباب التحرر من التأثيرات الأجنبية من أجل فن قومي جديد. فعملوا على تجميع الملامح الأصلية للطابع المكسيكي في التصوير الجداري والتي تتبع أساساً من الفن الهندي القديم وامتداداته المعاصرة في الرسوم الشعبية.

فيلاحظ أن الأعمال الجدارية ذات الطابع الخاص تحتل مساحات واضحة في الأحياء الشعبية المكسيكية وشوارعها وأزقتها ، وهذا الجداريات سواء داخلية أو خارجية في المجال العامة نفذت بطريقة الأفرسك ، ومن أمثلة ذلك جدارية الفنان المكسيكي Diego Rivera عام ١٩٣٤م في قصر كورتيز في كويرنافاكا إحدى ولايات المكسيك .

حيث تعبر الجدارية عن " لينين " موحد الإتحاد السوفيتي والتفاف الشعب بكافة طبقاتهم ومستوياتهم حوله وقد نفذت بأسلوب الفريسكو. صورة رقم (١٠)
(http://www.abcgallery.com/R/rivera/rivera)

* الفن الحديث: هو مصطلح عام استخدم للدلالة على الإنتاج الفني منذ آواخر القرن التاسع عشر وحتى سبعينات القرن العشرين.



صورة رقم (١٠) جدارية الفنان دييجو ريفيرا Diego Rivera لعام ١٩٣٤م بعنوان " لينين "

(عن : http://www.abcgallery.com/R/rivera/rivera)



صورة (١١) جدارية أخرى للفنان دييجو ريفيرا Diego Rivera لعام١٩٤٧م الموجوده في أحد شوارع المكسيك

(عن: http://mexicomystic.wordpress.com)

أما **فن ما بعد الحداثة*** فقد جاءت رؤية التكعيبين لجماليات الطبيعة متضمن المفهوم العلمي لها ، فهدفوا الى إعادة بناء العناصر الطبيعية بعد تحطيمها وتكسيرها ثم إعادة تركيبها بصياغة جديدة، وقد أنعكس ذلك بصفة خاصة على بناء جدارية" الجرنيكا Guernica " ١٩٧٣ " ثم تبلور الاتجاه الرياضي مع ظهور الأفكار الجديدة للمذاهب الفنية الحديثة من أمثال المذهب التجريدي لمدرسة الباوهوس بألمانيا " لكازمير ماليفيتش Casimir Malevich " ١٨٧٧ – ١٩٣٥" حيث عبروا عن قيمة الجمال الخاص ، ويعتبر " ماليفيتش Malevich" وبيت موندريان

---

* يشير مصطلح مابعد الحداثة إلى مجريات الفن في فترة مابعد السبعينات من القرن العشرين ، وقد اطلق المصطلح " مابعد " ليناهض تماماً ما جاء في فنون الحداثة (١٩٧٠- ١٩٤٥) من تخبط ولا نهائية عشوائية وقد اعاد ذلك المصطلح ليأكد على دورها في خدمة المجتمع والأهتمام بإحياء التراث والأساطير الأنسانية والتأكيد على الهوية في ظل العولمة. (طمان ، ٢٠٠٤م ، ١٤٠).

"Piet Mondrian ١٨٧٢- ١٩٤٤م" " كاندنسكي Kandensky من أعظم رواد مذهب الفن التجريدي. (طمان، ٢٠٠٤: ٣٣)

ولقد استثمر الفنانين كل معطيات التكنولوجيا وتوظيفها في الجداريات الفنية عبر مراحل تاريخ الفن المختلفة، وذلك نظراً لطبيعة الفن وارتباطه بالثقافة المعاصرة، وقد اتضح ذلك بصورة جلية وواضحه فى فنون مابعد الحداثة لما واكبته من تتطور تكنولوجى فى الوسائط المتعدده من الخامات والأدوات المختلفة ، كما ودخلت الجداريات في كثير من الاتجاهات الفنية في فنون مابعد الحداثة كالفن التفاعلي ، ونشاهد ذلك واضحاً في الجداريات الرقمية، للفنان ماركوس ليرنر" marcos lernr" شكل رقم (١٢) ، ميونخ بألمانيا لعام ٢٠٠٧م ، وهي عبارة عن لوحات جدارية رقمية مضيئة تتفاعل مع تدفق حركة المرور. ومن المثير للاهتمام أن نرى كيف أن الفنان قد استخدم حركة المرور ، كمدخل تأثيري على العمل الفني، وتسجيل رد الفعل بصورة دقيقة جداً. (http://vimeo.com/34608188)



شكل رقم (١٢) لوحات جدارية بعنوان " تدفق السير" ، للفنان ماركوس ليرنر ، ميونخ بألمانيا، ٢٠٠٧م

(عن : http://vimeo.com/34608188)

أنواع الجداريات :

إن فن التصوير الجداري من أفرع الفن ذات الأثر المهم في تفاعل الجماهير معها وتعايشها بشكل مباشر ، ولذلك يأتي تواجد هذا الفن في الأماكن الخاصة في داخل المنشآت المعمارية بأنواعها و في الأماكن العامة لتأدية دورها الثقافي في المجتمع .

ويستمد التصوير الجداري خاصيته المميزة في التكوين من خلال طبيعة ارتباطه بالعمارة، حيث أنه يدخل في نهاية الأمر ضمن مكونات الهيكل البنائي المعماري ، فتضيف من خلال الإيحاءات التصميمية للفراغ المتمثل في تكويناته وموضوعاته المصممة على أسطح جدران تلك العمارة أبعاد ترتبط بالقيمة الفراغية الحقيقية لتلك العمارة. (فوزي، ٢٠١١: ٢٦٧)

كما أن الفراغ الخاص بأرضية تلك العمارة يتيح للمشاهد التنقل بين أرجائها في حالة مشاهدته للتصميمات التي على جدرانها الممتدة ، فلا يتم إدراك المشاهد للجدارية إلا من خلال حركته الفعلية في أرجاء المكان .

وقد تواجه المصمم بعض المشكلات أثناء تنفيذ الجدارية منها مشكلات تتعلق باختيار العناصر الشكلية المعبرة عن الموضوعات التي تناسب المكان ، والمصمم يصوغ مفرداته أي يشكلها على النحو الذي يتوافق مع هدفه، وتحقق المعنى المطلوب منه في اللوحة الجدارية ويتأكد المعنى بصورة أكبر باكتمال توصيف المفردات داخل النظام أي بصياغة النظام التصميمي .

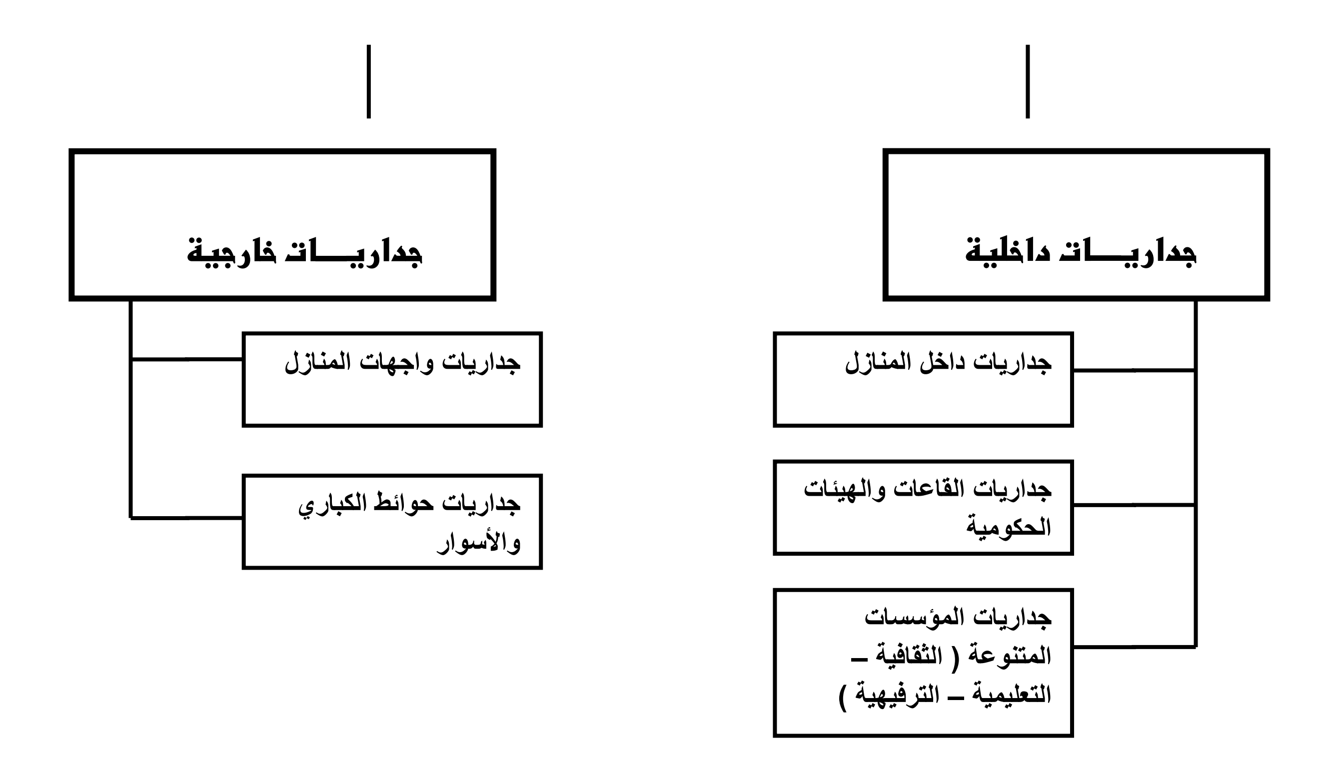
ترى (فوزي، ٢٠١١) أن تصميم اللوحة الجدارية يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالوظيفة النوعية للجسم المعماري الذي يلتصق به ، وبصرف النظر عن الموضوعات التي تتناولها الجدارية سواء كانت عقائدية أو اجتماعية أو أشكالاً مجردة فإن ما ينتج من أبعاد حسية وفكرية ذات أبعاد تربوية عريضة ، فالفنون التشكيلية بصفة عامة والجداريات بصفة خاصة تلعب دوراً فعالاً في تنمية الذائقة الجمالية ورفع المستوى الثقافي للأفراد والمجتمع.

ويمكن تصنيف الجداريه من حيث المكان إلى :

أولاً : جداريات داخلية .

ثانياً : جداريات خارجية .

تصنيف الجداريات وفقاً لأماكن تواجدها



شكل رقم (١) تصنيف الجداريات وفقا لأماكن تواجدها*

أولاً : **الجداريات الداخلية** Inside Mural :

تعرفها (قدح ،٢٠٠٦) بأنها تلك الجداريات التي تنفذ داخل المبنى المعماري وتحقق عضوية للمكان أياً كان : منزل أو فندق، مستشفى أو مؤسسة تعليمية وغيرها ، ويمكن أن تنفذ على الأسقف أو الجدران أو الأرضيات .

وهناك شروط يجب مراعاتها في تنفيذ الجدارية الداخلية تلخصها كلاً من (فوزي، ٢٠١١) و(قدح،٢٠٠٦) فيما يلي :

١- مراعاة النسب والتناسب بين حجم الجدارية والمكان الذي ستنفذ فيه .

٢- دراسة العناصر المرئية وعلاقتها بنسبة المكان ومكان رؤيتها من أعلى أو أسفل أو تحت مستوى النظر .

* (من إعداد الباحثة).

٣- ارتباط الخامة المستخدمة مع المكان ، من حيث نوعيتها أو من حيث ألوانها التي يجب أن تتناسب مع ألوان عناصر المكان .

٤- مراعاة حجم الإضاءة سواء كانت طبيعية تتخلل المكان تتحرك بزوايا معينة حسب حركة الشمس و اتجاهاتها أثناء النهار ، أو صناعية وهي في أغلب الأحيان تستخدم بشكل أكبر وأوسع .

ويمكن تصنيف مواقع وضع اللوحات الجدارية الداخلية إلى :

١- جداريات داخل المنازل :

هي الجداريات المنفذة داخل المنازل بقاعاتها وحجراتها المتعددة ، حيث يميل الكثير من الناس للتعبير عن فرديتهم فيقومون بتكليف فنان لرسم لوحة جدارية داخل المنزل كما في صورة رقم (١٣) ، ويمكن أن تكون الجدارية في مساحات محددة في الجدار وليس شرطاً أن تملئ كل حيز الجدار. كما ويمكن أن تكون في غرف الطعام والحمامات وغرف المعيشة ، وفي غرف نوم الأطفال، ويمكن أن تتحول غرفة الطفل في " عالم خيالي" وذلك لأنها تشجع الطفل على اللعب التخيلي.



صورة رقم (١٣) إحدى زوايا جدران المنزل و التي تنفذ بها التصوير الجداري

بأسلوب حديث ومعاصر للديكور المنزلي

عن : http://www.t555t.com



صورة رقم (١٤) جدارية داخلية في احدى الفنادق للفنان يابو بوشيلبيرج " yabu pushelberg"، ألمانيا، ٢٠٠٣م

(http://cabbagerose.tumblr.com : عن)

كما و ظهر مؤخراً أسلوب الملصقات الجدارية، وهي عبارة عن رسومات مطبوعة بتقنيات عالية الدقة تثبت على الحائط بغراء مثالي لإخفاء عيوب السطح الجدارية وعدم استوائها، كما يمكن لورق الجدران أن يوفر عزلاً نسبياً ضد الحرارة ، فضلاً عن قدرته على إيجاد تأثيرات الراحة والاسترخاء والأناقة المميزة كما في صورة رقم (١٥).



صورة رقم (١٥) إحدى الحوائط المنفذة بأسلوب ورق الجدران المطبوعة

عن : http://superiorplatform.com/art-for-home/paints/art

٢- جداريات القاعات والهيئات الحكومية:

جداريات القاعات والهيئات الحكومية يكون لها طابع رسمي حيث لابد أن تؤكد هوية وطابع المكان لتعكس رسالة إيجابية لجمهور المشاهدين ، ومن أبرز الأمثلة الجداريات الموجودة بالمطارات الدولية بالمملكة العربية السعودية والتي تعد واجهة حضارية تستقطب السياح والزوار من مختلف دول العالم ، حيث تعرف الجمهور إلى الفن التشكيلي ، فضلاً إلى ما تقدمة الجدارية من وظيفة جمالية للمكان .

من أمثلة الجداريات الداخلية الموجودة بالمطارات الدولية :

١- جدارية للفنان بكر شيخون صورة رقم (١٦) والتي نفذت داخل صالة مطار الملك فهد بالظهران مساحتها (١,٦٠م) والتي ترمز لعنصر الورقة كشكل عام مستلهماً الفنان ذلك من الزخرفة الإسلامية بأسلوب تجريدي، وقد استخدم لذلك خامات البلاطات الإسمنتية ووظف ذلك بتقنية النحت البارز والغائر، كما واستخدم الفنان خامة النحاس الذي أحاطته الجدارية من الأسفل وفي منتصفها ليفصل بذلك بين الخامتين وليبرز بذلك القيمة الجمالية للجدارية .(أزهر،١٩٩٨)



صورة رقم (أ - ١٦) جدارية للفنان بكر شيخون ، مطار الملك فهد الدولي بالظهران

عن : أزهر ،١٩٩٨ :٢٣٤



صورة (ب – ١٦)   تفاصيل من الجدارية السابقة

٢- جدارية داخلية للفنان ضياء عزاوي بمطار الملك عبد العزيز بجدة صورة رقم (١٧) ، مساحة الجدارية (٨ X ٢ م)، وقد استهلم الفنان موضوع الجدارية من وحدات التراث الإسلامي المتمثلة في الخط العربي بأسلوب ديناميكي و إيقاعات متنوعة ومتداخلة توحي بالحركة والحيوية داخل العمل الفني، واستخدم الفنان لتنفيذ العمل قطع من الفسيفساء الملونة باعتبارها من الخامات التي تمتاز بالصلابة والقوة و تحملها للعوامل الخارجية بمرور الزمن .(أزهر ، ١٩٩٨)



صورة (أ – ١٧) جدارية للفنان ضياء عزاوي ، مطار الملك عبد العزيز بجدة

عن : أزهر ،١٩٩٨: ٢٠١



صورة (ب — ١٧) تفاصيل من الجدارية السابقة

٣- جداريات المؤسسات المتنوعة (الثقافية و التعليمية والترفيهية):

جداريات المؤسسات المتنوعة كالثقافية التعليمية والترفيهية يكون لها طابع خاص بكل مكان على حدى لتعكس رسالة إيجابية لجمهور المشاهدين عن المؤسسة ودورها ، ومن أبرز الأمثلة جدارية للفنان سعيد العلاوي الموجودة بمركز مشروع مكة للإنشاء والتعمير صورة رقم (١٨) .

والتي تعد من أكبر الجداريات التي نفذها الفنان حيث تبلغ مساحتها (١٦ X٣,٥ م) ، صور فيها العمارة التقليدية بمكة المكرمة واستلهم بذلك المفردات التشكيلية المتمثلة في الروشان والأبواب التقليدية ، و استخدم الفنان في تصوير الجدارية ألوان الاكريلك .



صورة رقم (أ - ١٨) جداريات الفنان سعيد العلاوي ، مركز مكة للإنشاء والتعمير بمكة المكرمة

عن : صورة مأخوذة من الفنان



صورة رقم (ب - ١٨) تفاصيل من الجدارية السابقة

ومن أبرز الجداريات داخل المؤسسات المتنوعة والتي نفذها الفنان سعيد العلاوي جدارية داخل شركة أرامكو السعودية لعام ١٤٢٤هـ ، بمساحة (٦X ٣ م)، نفذها الفنان بألوان الأكريلك المرسومة على قطع متصلة من الصاج الحديدي ، حيث ترجم الفنان منها ذكريات من الماضي من خلال المساحات اللونية المتباينة والتي توحي إلى الخضرة والطبيعة.

يقول (سلمان الحجري) عن أعمال الفنان سعيد العلاوي " أن للفنان سعيد قدرة على الموائمة بين الماضي والحاضر فهي هاجسه الدائم وأسلوبه في التشكيل فالناظر إلى أعماله يشعر للوهلة الأولى بأنها عصرية وبمساحات لونية متجاورة فيها من الثراء اللوني الشيء الكثير وفي نفس الوقت تحوي العديد من الصور والرموز التراثية والشعبية فالهرموني اللوني قد وزّعه الفنان بطريقة تصميمية مدروسة بإحكام ". (مقال مأخذو من الفنان نفسه)



صورة رقم (١٩) جدارية للفنان سعيد العلاوي ، شركة أرامكو السعودية ، ١٤٢٦هـ

عن : صورة مأخوذة من الفنان

ثانيا: جداريات خارجية Outside Mural:

وهي الجداريات التي تنفذ في الأماكن الخارجية المفتوحة فتشغل جدار المكان كله أو أحد الجداران سواء الشواع ، أو الحوائط الخارجية للمباني ، ولذلك فإن طبيعة المكان التي توجد به الجدارية الخارجية تتطلب شروطاً تتلائم مع طبيعة الخامة و مساحة اللوحة الجدارية وطبيعة الإضاءة المسلطة .

تذكر كلاً من (فوزي، ٢٠١١) و (قدح ، ٢٠٠٦) أن من أبرز الشروط التي يجب مراعاها في تنفيذ الجدارية الخارجية مايلي:

١ - مراعاة طبيعة الإضاءة وهي في الأغلب تكون معتمدة على ضوء الشمس نهاراً ، فينبغي مراعاة الضوء الساقط مرزوقها وزوايا سقوط الضوء نهاراً ، ومراعاة الضوء الصناعي ليلاً وكيفية توزيعه على اللوحة الجدارية.

٢ – مراعاة القيمة اللونية في اللوحة الجدارية وارتباط ذلك مع كمية الإضاءة.

٣ - الخامة التي سوف تنفذ بها اللوحة بحيث تتحمل عوامل التعرية الجوية لذلك يستلزم لها نوع من الصلابة الخاصة وقت التحمل والثبات لأطول وقت ممكن.

٤ - مراعاة نسب المكان ومستوى ارتفاعه بالنسبة للموقع المعماري ، ومكان رؤية العمل الفني في مستوى النظر أم تحت مستوى النظر.

٥ - أن تتلاءم التقنية المستخدمة مع طبيعة المكان ، ومضمون الجدارية وحجمها .

٦ - مراعاة نوع الجمهور المتردد على المكان ومدى ثقافته في ترجمة وفهم مضمون الجدارية.

كما ويمكن تصنيف مواقع وضع اللوحات الجدارية الخارجية إلى :

١- جداريات واجهات المنازل :

وهـي الجـداريات المنفـذة علـى واجهـات المنـازل والمبـاني والـتي تنفـذ للوظيفـة الجماليـة ولفـت انتباة الجمهور ، ومن أمثلة ذلك جدارية (السلام) للفنان " البوجسيد the bogsid " لعام ٢٠٠٤م بمنطقة ديري الأيرلندية ، حيث يصور بها الفنان السلام الـذي تمثل في النـاس الـذين يعيشـون معـاً في ديـري الأيرلنديـة عـن طريـق تعـبيره بالحمامـة البيضـاء وترابطهـا مـع نبـات البلـوط بخطـوط انسـيابية صورة رقم (٢٠) .

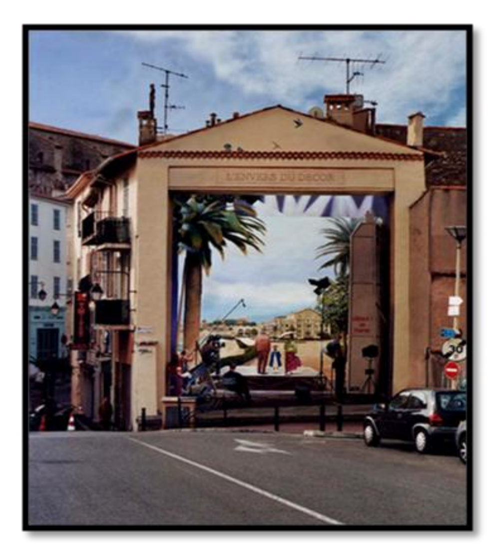


صورة رقم (٢٠) جدارية السلام للفنان " البوجسيد the bogsid " ٢٠٠٤م

عن: http://art-of-reconciliation.com/downloads/presse

كما وتذكـر (فوزي، ٢٠١١ : ٢٨١) أنه " انتشـر في الجـداريات المعاصـرة مـا يعـرف بـالترومبلوي Trompe l'oeil بمعنـى الخـداع البصـري ذلـك لأنـه يحـدث إيهامـاً شـديداً بالبعـد الثالـث في العمـل التصـويري، ولقـد نفـذت العديـد مـن الجـداريات الداخليـة والخارجيـة الضـخمة بهـذا الأسـلوب ولاقـت رواجاً كبيراً ".

من أمثلة ذلك الجداريات الموجودة في مدينـة " كـان canes" الفرنسـية والـتي قـام بهـا فريـق مـن الفنانين يدعـى " الحس السـابع 7e sens " تتضمن جداريات توهم بالبعد الثالث .





صورة رقم (٢١)

مجموعة من الجداريات المنفذة على واجهات المنازل من تنفيذ فريق " الحس السابع 7e sens"، فرنسا، ٢٠٠٦م

عن : http://www.7e-sens.fr/en/galerie/trompe-loeil

- جداريات حوائط الكباري وأسوار المباني :

إن الجداريات التي تنفذ على حوائط الكباري والأسوار يكون لها طابع مميز من حيث إرتباط الجدارية بسور المبنى من داخله وخارجه وأيضاً حوائط الكباري وأهمية ملائمة الجدارية بالمساحة التي تشغلها في مقدمة ونهاية الكوبري صورة رقم (٢٢)



صورة رقم (أ - ٢٢) جدارية منفذة بكبري " طريق الهدا " بمكة المكرمة

عن : تصوير الباحثة



صورة رقم (ب - ٢٢) تفاصيل من الجدارية السابقة

عن: تصوير الباحثة

كما وتفتخر منطقة مكة المكرمة بتنفيذها لأكبر جدارية ثابتة بالمملكة العربية السعودية لعام ٢٠١٠م بسور حديقة العدل ، وذلك بمشاركة ١٠٠ فنان وفنانة من التشكيليون تحت عنوان "مكة تاريخ ومعالم " صور فيها التشكيليين المعالم التاريخية والأثرية والحضارية البارزة بمكة المكرمة ، أيضاً عبر بعض الفنانين في رسوماتهم عن بعض المظاهر التي ينبذها المجتمع مثل التدخين ، الكتابات العشوائية على الجدران في الأماكن العامة والتي تتضمن العبارات المسيئة .

وفي جانب آخر عبر بعض الفنانين عن مكانة مكة المكرمة وتصويرهم الكعبة المشرفة وحجاج بيت الله الحرام صورة رقم (٢٣) .



صورة رقم (أ - ٢٣) جانب من جدارية مكة بسور حديقة العدل

عن : تصوير الباحثة



صورة رقم (ب - ٢٣) جانب آخر من الجدارية السابقة

عن : تصوير الباحثة



صورة رقم (جـ - ٢٣) الجدارية السابقة من جانب آخر

عن : تصوير الباحثة

وقد احتلت الجداريات الرقمية النصيب الكبير في تواجدها على أسوار المباني والشوارع العامة وذلك لما تتميز به من تقنيات عالية الجودة في الإخراج و توظيف الوسائط الرقمية بها مما يسهم في جذب انتباه الجمهور للرسالة المطلوبة فضلاً عما تحققة من وظائف جمالية داخل المكان.

وفي ذلك تذكر (حسين ،٢٠١٢: ٤٩) أن الصورة الرقمية الجدارية المستخدمة على السطوح الجانبية تسهم في زيادة الإثراء والاغناء البصري وذلك من حيث خلق التنوع البصري للمتلقي من خلال تحقيق الوحدة في الفراغ الداخلي ولشد الانتباه.

والجداريات الرقمية لها مميزات عديدة منها :

١. إن التقنيات الحديثة من الطباعة الرقمية للجداريات تسمح بإمكانية عرضها بكافة أرجاء البلاد وتناقلها إذا استلزم الأمر ذلك في أماكن مختلفة.

٢. غالبيتها غير مرتبطة بمكان محدد.

٣. رؤية تأثيرات الخامات المختلفة بشكل مباشر والاختيار من التأثيرات المختلفة المناسب منها.

٤. يمكن دمج كثير من العناصر في موضوع واحد في إنشائية منطقية للعناصر .

٥. يسمح بتعدد المستويات في اللوحة الجدارية الرقمية الواحدة.

٦. يمكن عمل تعدد مستويات وأجزاء متحركة والاستفادة من الضوء والحركة الفعلية وأيضاً الفيديو آرت أثناء عرضها.

٧. تقلل من المجهود المبذول في التنفيذ وتعطي الوقت لإكتمال الفكرة الجمالية والوظيفية للجدارية. (حسين ، ٢٠١٢)

ونشاهد ذلك في الجداريات الرقمية الممتدة على إحدى شوارع لندن London Bridge من خلال استخدم اللوحات الفنية ومن ثم طباعتها على هيئة جداريات رقمية .



صورة رقم (٢٤) إحدى الجداريات الرقمية الممتدة على إحدى الأسوار في مدينة لندن

عن : تصوير الباحثة



صورة رقم (٢٥) جدارية أخرى على إحدى الأسوار في مدينة لندن

عن: تصوير الباحثة

ومن خلال عرض الباحثة لأنواع الجداريات (الداخلية منها والخارجية) ونظراً لتعدد الأماكن التي توضع بها الجدارية ، فإن مكان تنفيذ العمل الجداري يرتبط بعدد من العوامل يجب وضعها في الاعتبار ، والتي نعرضها فيما يلي :

العوامل التي تؤثر على اختيار موضع الجدارية :

تتأثر الجدارية بعدة عوامل يجب وضعها في الاعتبار عند اختيار أماكن تنفيذ العمل الجداري حتى لا يفقد العمل أهميته، ومن أبرز تلك العوامل المؤثرة في تنفيذ الجدارية :

١- البيئة :

يقصد بالبيئة هنا هو كل الظروف المناخية والعوامل التي تحيط بالعمل الفني الجداري سواء كانت عوامل طبيعية كالظروف المناخية من رياح وأمطار ورطوبة او عوامل صناعية بأنواعها كالإضاءة الصناعية بأنواعها ، والتي بدورها تؤثر في العمل الجداري .

كما تقسم (قدح ، ٢٠٠٦) العوامل البيئية التي تحيط بالجدارية إلى التالي:

أ- **المناخ :**

يعتبر المناخ من العوامل المؤثرة على العمل الفني الجداري، بسطوحه الداخلية والخارجية وملامسة وألوانه من حيث قابليته للتعايش والبقاء في ذلك المناخ ، فهناك عوامل مناخية من شأنها أن تضر بالعمل الجداري على المدى الطويل ، وتحد من نجاحه واستمراره إذا لم يتم وضعها في الاعتبار عند اختيار مكان التنفيذ الجدارية داخلية كانت أم خارجية، وهذه العوامل تتمثل في الرياح والأمطار والحرارة والرطوبة، حيث يتم تنفيذ الجدارية بخامة تتحمل تلك العوامل .

وترى الباحثة ان المناخ من العوامل التي تؤثر على العمل الفني الجداري الخارجي بشكل قوي بكافة عواملة اما الجداررية الداخلية فتتأثر بالمناخ الداخلي من حيث الحرارة والرطوبة

كما تقول (قدح ، ٢٠٠٦) أنه يمكن للفنان أن يتغلب على تلك العوامل المناخية إذا اختار الجدار الذي ستوضع فيه الجدارية بعيداً عن تلك التأثيرات المباشرة هذا إذا كانت جدارية داخلية ، أما إذا كانت الجدارية خارجية فيجب تجهيز الجدار جيداً وعزله ومعالجته تقنياً ليتحمل على المدى الطويل هذه العوامل المناخية .

ب- **الضوء :**

تشير الدراسات الحديثة إلى أنه يعتبر الضوء من المقومات المهمة التي تثري التصوير الجداري المعاصر ، وتظهر قيمة اللونية الجمالية .

كما ان الضوء من العوامل التي تؤثر على العمل الجداري الخارجي كان أم الداخلي فقد تتغير ألوان اللوحة وذلك من تاثير الضوء المسلط عليها بشكل مباشر وقوي

وتنقسم مصادر الضوء إلى: إضاءة طبيعية والتي مصدرها الشمس، وإضاءة صناعية ومصدرها المصابيح الكهربائية .

يقسم (عوض ، ٢٠٠٨) مصادر الإضاءة إلى : الإضاءة الطبيعية إلى نوعين :

١- إضاءة مباشرة أي من الشمس مباشرة .

٢- إضاءة منعكسة من السماء عن طريق عواكس في الأسقف أو الحوائط .

من أبرز طرق الإضاءة الطبيعية:

١- الإضاءة الجانبية :

ويقصد بها النوافذ المختلفة الأشكال والأحجام أو بواسطة فتحات متصلة يمكن وضعها على مستوى الرؤية .

يذكر (عوض ، ٢٠٠٨) من أبرز مميزات الإضاءة الجانبية للجدارية :

١- أنها تعطي ضوءاً ملائماً للجدارية الداخلية على الجدران أو في وسط الحجرة على زاوية مناسبة لمصدر الضوء كما في صورة رقم (٢٦).

٢- إبراز البريق الزيتي في الجداريات الداخلية .



صورة رقم (٢٦) إضاءة طبيعية مباشرة

(عن: http://www.pil-uk.com)

طرق الإضاءة الصناعية :

يتفق كلاً من (عبد العزيز ، ٢٠٠٠) و (عوض، ٢٠٠٨) على تقسيم الإضاءة الصناعية إلى:

١- إضاءة مباشرة :

حيث يسلط الضوء الصناعي " المصباح " مباشرة على سطح العمل المراد إضاءته . من عيوبه أنه يسبب ظلالاً وبريقاً على سطح العمل كما في صورة رقم (٢٧).



صورة رقم (٢٧) إضاءة صناعية مباشرة

(عن : http://www.pil-uk.com/?p=64)



صورة رقم (٢٨) إحدى الجداريات التي تعتمد في إضاءتها على الإضاءة المباشرة

عن: قدح ،٢٠٠٦: ١٤٩



شكل رقم (٢) أمثلة المصابيح المستخدمة للإضاءة الصناعية المباشرة

عن :http://www.pegasuslighting.com /

٢- إضاءة شبة مباشرة :

وفيها يتجة الفيض الضوئي بنسبة من ٦٠ – ٨٠ ٪ إلى أسفل والنسبة الباقية لأعلى وتستخدم هذه الطريقة للتغلب على المظاهر المعيبة للضوء المباشر .

٣- إضاءة منتشرة :

تعتمد هذه الإضاءة على أتجاة نصف الفيض الضوئي بنسبة ٤٠- ٦٠ ٪ إلى أسفل والباقي إلى أعلى وفي جميع الاتجاهات وتنطبق على المصابيح التي تعكس معظم إضاءتها على السطح الأفقي والسقف وعلى الحوائط، ومن مميزات هذه النوع من الإضاءة انعدام الظلال الحادة .



صورة رقم (٢٩) من أمثلة المصابيح المستخدمة للإضاءة الصناعية المنتشرة

عن : http://www.pegasuslighting.com/

٤- إضاءة شبه منتشرة :

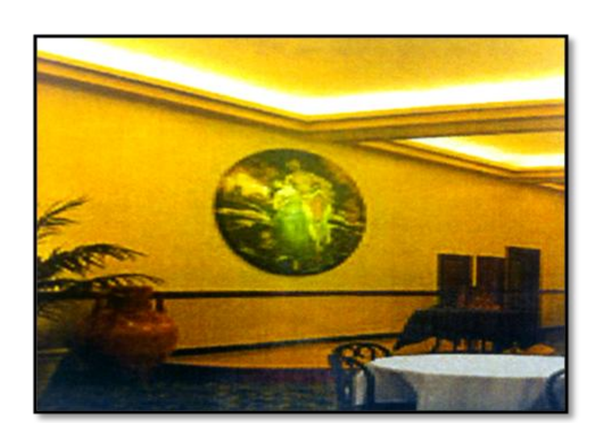
حيث تعتمد على الاتجاه الكلي للفيض الضوئي إلى أعلى بواسطة منعكسات مظلمة مقلوبة، وتتميز هذه الطريقة بالتوزيع الجيد للإضاءة واختفاء الظلال الحادة وقلة البريق وانعدام الوهج الصادر من المصباح صورة (٣٠) .



صورة رقم (٣٠) إحدى أنواع الإضاءة شبه المنتشرة

عن: http://www.yatzer.com/article.php

كما وتذكر (العايد، ٢٠١٠) إنه من الإضاءة غير المباشرة تلك المصابيح التي تكون مخفية داخل الأسقف، وهي من أكثر أنواع الإضاءة تحقيقاً للراحة البصرية وأكثرها إبرازاً للألوان على الجدارية و للخامات ولجميع العناصر .



صورة رقم (٣١) أمثلة من الإضاءة الصناعية غير المباشرة

عن : قدح ،٢٠٠٦: ١٥٠

دور الضوء في إبراز القيمة الجمالية للجدارية :

تعتبر الإضاءة عنصراً هاماً من العناصر المهمة والحيوية لإبراز اللوحة الجدارية، كما أنه يعد لغة تشكيلية تضاف إلى الجوانب الأخرى في العمل الفني ، والتي يستعين بها الفنان في تحقيق أهدافه، فالضوء يعد لغة لها عناصرها التي نستطيع من خلال الطريقة التي نستخدمها لتكوين العديد من الجمل التشكيلية الضوئية التي تبرز معنى وتحقق جوانب درامية . (الصالح ،٢٠١٠: ٢١٩)

تقول (قدح ،٢٠٠٦: ١٥١):

" يعتبر الضوء مهماً جداً لإبراز العمل الجداري من حيث العلاقات المرتبطة في مجال التجسيم للعناصر ، والذي لا يتحقق إلا من خلال الظلال الواقعة والمنعكسة على العمل ، وفي مجال إبراز الملامس المختلفة والتأكيد مرزوقها من خلال ما يسقط مرزوقها من ظلال من السطح الأصلي، والمستويات الأخرى فيه أكثر عمقاً أو بروزاً مما يؤثر على اللون ذاته وعلى قيمته إذا ما أضيف إليها أو حذف منها ، أيضاً يلعب الضوء دوراً مهماً في الربط بين الجدارية و مايحيط بها ، حيث يؤكد الضوء الحجم بالنسبة للحجوم الأخرى ، كما يربط الضوء بين لون الجدارية والبيئة اللونية المصاحبة لهذه الجدارية ".

٢- الخامة :

الخامة هي الوسيط الخاص لتجسيد الفكر وتحويلها من مجرد تصور في ذهن الفنان إلى عمل فني متكامل يحمل بين طياته خبرات وثقافات وعادات وتقاليد ، ولكي تحقق الخامة وظائفها المتعددة لا بد من توافقها مع جميع الظروف المحيطة بكل عواملها ، والتي قد تؤثر على الخامة .

لهذا يرى (عزوز ، ٢٠٠٢) ضرورة دراسة طبيعة الخامة قبل استخدامها في العمل الجداري، ودراسة خصائصها وإمكانياتها ، فالخامات الطبيعية أو الصناعية سواء كانت سائلة أم صلبة تتأثر بالعوامل المناخية الداخلية والخارجية لهذا لابد من معرفة ودراسة العلاقة مابين الخامة والمؤثرات المناخية، فهناك بيئات شديدة الحرارة وبيئات ساحلية رطبة وجميعها لها عوامل تؤثر على الخامة، فالأخشاب الطبيعية على سبيل المثال إذا استخدمت كخامة في جدارية خارجية، فقد تصاب بالتشقق والتسوس إذا ما استخدم الزيت في طلائها ، كزيت بذرة الكتان ثم دهنها بورنيش شفاف لسد مسام السطح الخشبي ، أما الأحجار فتتأثر بالرطوبة ، فيستخدم في تغطيتها طبقة رقيقة من الطين المخلط بالماء حتى لا تصاب بالتشقق من الحرارة أو الرطوبة إذا ما استخدمت كخامة في جدارية داخلية أو خارجية .

من خلال ماتقدم يتضح أن اللوحة الجدارية الداخلية والخارجية تتأثر بعدة عوامل مهمة يجب مراعاتها عند اختيار مكان تنفيذ الجدارية حتى لاتصاب بالتلف وتفقد قيمتها الجماليه ، كما وأن للفن الجداري عدة وظائف مهمة منها : (الاجتماعية ، النفعية ، الدينية ، الجمالية)، وفيما يلي عرض لذلك :

وظائف الفن الجداري :

يذكر كلاً من (أزهر ،١٩٩٨) و (الرباعي ، ١٩٩٥) أبرز وظائف الجدارية فيما يلي :

١- وظيفة اجتماعية :

حيث تعكس الرسوم الجداريه بشكل واضح حياة الإنسان أو العصر الذي أنشئت فيه . ففي الماضي كانت الرسوم الجداريه هي إحدى الأشكال التي عبر بها الإنسان عن طقوس حياته، وبعض قضاياه. حيث وجدت نماذج بها رسوم لحيوانات أسطورية بالإضافة إلى مناظر من الحياة اليومية كقطاف العنب وعصره، وبعض صور الحيوانات المتقابلة والمتناظرة، فجاءت مثل هذه النماذج لتحكي موضوعات الناس العاديين كالأفراد أو الجماعات بأسلوب تعبيري مؤثر

وفعّال تظهر فيه أساليب حياتهم وتنقلهم ، فهو أداة اجتماعية للتفاهم العالمي فالفن لا يعرف حدوداً أو حواجز سياسية .

٢- وظيفة جمالية :

يعد الفن الجداري تعبيراً صادراً عن الفنان للإبانة عما وقع عليه بصره وما أدركه عقله وما صورته يداه حول مظاهر الطبيعة ، فهي تساعد الفنان على إشباع الرغبات الجمالية والحس الفني لدى الإنسان و الارتقاء بالذوق العام للمجتمع، وإكساب المحيط بالعديد من القيم الفنية والجمالية والتي من شانها أن تغير من طبيعة الجدار الأصم، أيضاً ما تقوم به الجدارية من تطوير قائم على أساس المعالجة الفنية لمواضع الضعف والخلل المصاحبة للبناء المعماري وتحويلها إلى قيم فنية عالية فهي وسيلة للتعرف على مستوى الإدراك الجمالي للمجتمع والتاكيد على أهمية الأثار والفن والعمارة في مجتمعه.

٣- وظيفة نفعية :

يذكر (أزهر، ١٩٩٨) أن الفنون منذ أن عرفها الإنسان وهي تلعب في حياته دوراً علمياً وظيفياً كأي أداة مادية. فالأعمال الجدارية التي ينفذها الفنان إضافة إلى دورها التجميلي الهام فهي تقوم بدور نفعي، حيث أن الأعمال الجدارية عادة ما تتميز بكبر مساحتها الأمر الذي يساعد على انتشارها وشغل أكبر مساحة ممكنة من الفراغ ، كما تساعد الأعمال الجدارية في استواء الجدران وسطوح السقوف.

٤- وظيفة دينية:

للفن الجداري ومنذ القدم دوراً واضح في تقريب الدين إلى ذهن الناس فإن زخرفة المعابد وجمال تكوينها هي خير مثال على ترجمة المهمة الدينية إذ أن الفن الجداري يشكل النزعة المساعدة للمتعبد من الناحية الروحية على الصلاة وأداء العبادات وخلق الأجواء المناسبة من خلال تزيين دور العبادة . لهذا تعد ظاهرة روحية أساسية من ظواهر الحياة الإنسانية والإسلامية خاصة كون الفنون الإسلامية نشأت ونهضت في خدمة الدين الإسلامي. حيث إن من وظائف الفن قديماً

وحديثاً نقل وإيضاح الكثير من الثقافات التي مرت بها البشريه فقد تعرف العالم من خلال فنون الجداريات بكل ما تحمل من تراث وعقائد وفلسفات على كثير من الحضارات بدءاً من ثقافة الإنسان ساكن الكهوف وحتى ثقافة إنسان العصر الحديث بكل ما يحملة من طموحات تقدمية ، وعليها فإن الجانب الديني قد أخذ يمثل جانباً هاماً في تحديد موضوع الجدارية .

لقد وضعت الجداريات من أجل حياة الانسان مهما اختلفت جوانبها فقد أصبحت ظاهرة فلسفية وجاءت منطلقة من حاجات وأفكار وأحاسيس وأهداف المجتمعات وبها يمكن التعرف على علاقات الإنسان مع الحياة والإنسان مع أخية ولنا في جداريات الجامع الأموي وقبة الصخرة خير مثال على ذلك.

مما سبق يتضح الأدوار الوظيفية التي تقدمها الجدارية للمجتمع وفيما يلي تتناول الباحثة في المبحث التالي أبرز تقنيات ووسائط التشكيل في الفن الجداري .

المبحث الثاني

تقنيات ووسائط التشكيل في الفن الجداري

يتناول هذا المبحث أهم التقنيات التي أستخدمها الفنان وأبرز وسائط التشكيل الجداري والتي منها :

- النحت الجداري على الحجر والجص .
- التصوير الجداري بالفريسكو .
- التصوير الجداري بالتمبراء .
- التصوير الجداري بالموزاييك .
- التصوير الجداري بالزجاج المعشق .
- التصوير الجداري بالميناء الزجاجية .

تمهيد:

ينهج الفن المعاصر الآن منهجاً فكرياً ويتجه نحو مواكبة التطور العلمي، فالتطور المعرفي والصناعي الحاصل في العصر الحديث وما نتج عنه من منتجات صناعية وخامات ووسائط متنوعة غيرت في كل المفاهيم التقنية، حتى أصبح الفن يتأثر منهجاً بالتفكير العلمي ، وبالتقنية الصناعية فظهرت اتجاهات فنية غيرت من المفاهيم التقليدية السائدة ومن العرف الفني فأصبحت للتقنيات شأناً في الفن أيضاً، وأصبح استخدام الخامة والوسيط والبحث عنهما من خلال المنتجات الصناعية شيئاً بالغ الأهمية ومثيراً فنياً يحدد الرؤية في اتجاه تمتلكه هذه الخامة وأبعادها .(سلامة ،٢٠٠٨ : ١١٣)

كما يؤكد ذلك (سلامة ،٢٠٠٩ : ١٩) " إلى أنه نتيجة التطور التكنولوجي الهائل الذي حدث ظهرت التجارب المتنوعة للفنان الحديث مع الخامات و التقنيات المستحدثة والتي أوجد بها قيماً جمالية متنوعة ، كذلك تنوعت رؤية الفنان من خلال صياغة الخامات حيث اتجه الى أساليب تشكيلية جديدة للجداريات كالتركيب والبناء أدت إلى زيادة إمكانيات الفنان التشكيلية لتحقيق أفكاره وإطلاق العنان لطاقاته الإبداعية مما أثر بدورة على الشكل المتعارف والتقليدي للأعمال النحتية.

تعرف (فوزي، ٢٠١١: ١٩٤) التقنيات والوسائط التشكيلية في الفن الجداري بأنها "أسلوب الأداء والطريقة التي يستخدم فيها المصمم كل من الأدوات والخامات كوسيط تعبيري يستطيع من خلالها تجسيد وترجمة مشاعره وأحاسيسه لتحقيق مضمون محدد على السطح المراد تصميمه ".

وفيما يلي تتطرق الباحثة إلى أهم التقنيات والوسائط التشكيلية بذكر أشهر أساليب الفن الجداري، بحيث تتناول التعريف بالأسلوب المستخدم و من ثم التطرق للموضوعات التي يتناولها ، ثم الحديث عن الوسائط والخامات والتقنيات التي أستخدامها الفنان .

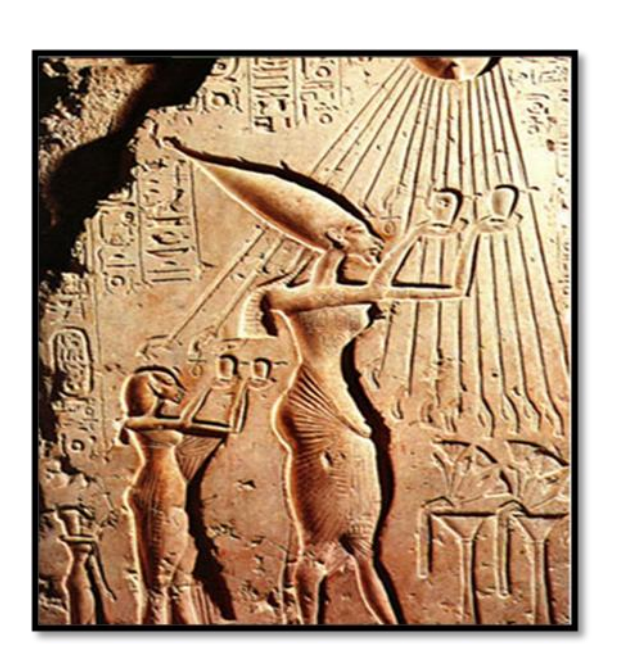
وفيما يلي أبرز الأساليب المستخدمة في الفن الجداري :

أولاً: النحت الجداري على الحجر و الجص:

يعرف (بركات، ٢٠٠٨: ٥٤) اللوحات الجداريه بأسلوب النحت الجداري على الحجر والجص بأنه مصطلح يطلق على نوع من أنواع النحت الذي تبرز فيه الأشكال عن الأرضيه.

والجداريات النحتية على الحجر من أقدم الفنون التي مارسها الإنسان فمنذ بدء الخليقة بدأ الإنسان البدائي في تشكيل أدواته للدفاع بها عن نفسه ، ولا تخلو أي حضارة من فن النحت، حيث مر بعدة مراحل تبعاً لفلسفة كل حضارة، يذكر (بركات، ٢٠٠٨: ٥٠) أنه وجد عدد كبير من الجداريات في كهوف متعددة ، عبارة عن خطوط محفورة بصخور الكهوف وكذلك على بعض الصخور الحجرية بجنوب أسوان بمنطقة النوبة بمصر.

كما أكد ذلك (وهبة، ٢٠٠٦) من خلال وصفة للمقابر و المعابد المحفورة في الصخر مثل معبد (أبو سنبل) صورة رقم (٣٢).



صورة رقم (٣٢) جدارية نحتية من الحجر الجيري – الدولة الحديثة – الأسرة ١٨ – عهد إخناتون

(عن : بركات ، ٢٠٠٨)

وعن الموضوعات التي ارتبطت بها الجداريات النحتية يذكر (وهبة، ٢٠٠٦) أن "الجداريات النحتية في الحضارة الفرعونية ارتبطت بالجوانب الدينية ، وفي الفن القبطي استمر النحت مرتبطاً بالجانب الديني وذلك في العمارة القبطية من التيجان والأعمدة، أما في الحضارة الإسلامية وما تبعها من تعاليم بتحريم استخدام أشكال المجسمات الحية (الجسم الآدمي - الحيواني) نجد الجداريات النحتية قد اتجهت إلى اتجاه زخرفي، وذلك من خلال الزخارف الجدارية والتي تميزت باللانهائية في استمراريتها، وانحسر الوجود النحتي في العمارة الإسلامية وبخاصة عمارة المساجد".

وتعتبر الأحجار أكثر أنواع الخامات صلابه في تنفيذ اللوحات الجداريه حيث أنها أكثر مقاومه للعوامل الطبيعيه وأكثر قدرة للبقاء من الخامات الأخرى. يذكر (بركات، ٢٠٠٨: ٤٩) "من أشهر أنواع الأحجار استعمالاً في تنفيذ اللوحات الجدارية الحجر الجيري وحجر الجرانيت والذي يعد أكثر صلابة والأساليب الفنية المستخدمة في الحجر هي الحفرالمباشر الغائر والنحت البارز، ومن أبسط أمثلة النحت الجداري الغائر ما يتم عن طريق عمل تحزيز على سطح ما ليكون خطوط رسم.

فقد كانت أسطح الجدارن تسوى سطوحها بأزميل من النحاس ثم تنعم بأحجار صلدة ، فإذا تم تسوية السطح رسمت عليه الرسوم بخط أحمر، وقد يتم نحت الأشكال في عمق مستوى سطح اللوحة الجدارية وبذلك يصبح مستوى السطح أعلى مستوى الأشكال المنحوتة الغائرة فيه وبطبيعة الحال فقد كان النحات يقوم بنحت الشكل الغائر بطريقه تؤدى إلى إبراز مكونات وتحديد معالمه .

وقد كان يكتفي في هذه العملية بحفر السطوح الداخلية للأشكال ونقش تفاصيلها في بعض الأحيان مع إبقاء الخلفية على حالها توفيراً للجهد ، وقد زاد من عمق الحفر الغائر على السطوح في الجداريات القبطية والإسلامية حيث كان تنفيذ تلك الجداريات وخاصة الزخارف الجصية في الطرازين الأول والثاني لسمراء تتم بالحفر العميق على الجدران مباشرة. (بركات، ٢٠٠٨: ٥٠)

ويستخدم معظم النحت الجداري البارز على الحجر الجيرى لمرونته وقدرته على التطويع بالرغم من قلة تحمله للعوامل المختلفة، ولذا كانت الجداريات الداخلية تنفذ عليه، أما حجر

الجرانيت فكانت تنفذ به الجداريات الخارجية وبأسلوب النحت الغائر وذلك لأن الحجر الجيري يستطيع تحمل العوامل الطبيعية. (وهبة ،٢٠٠٦)

أما أسلوب النحت الغائر فإنه الأنسب للجدريات الخارجية، وذلك لقدرته على تحمل العوامل الخارجية كما أن الضوء الساقط عليه من الشمس يزيده جمالاً، حيث تعكس الظلال الناتجة بروزاً وهمياً يتفاعل مع الأجزاء الأخرى التي تبدو غائرة عليه لينتج تناغم في الجدارية للمشاهدة.(بركات ، ٢٠٠٨: ٦٣)



صورة رقم (٣٣) حفر على الحجر على إحدى جدران جامع السلطان حسن بالقاهرة

عن : http://www.freetalaba.com/board/t32868.html



صورة رقم (٣٤) لوحة جدارية من النحت على الحجر متوسط البروز للفنان أحمد عثمان جزء من لوحة قاعدة تمثال إبراهيم باشا

(عن : بركات، ٢٠٠٨: ٦١)

كما نلاحظ ذلك في أعمال الفنان " كونستانتين Constantin Brancusiw " صورة رقم (٣٥) حيث اعتمد الفنان في تنفيذه لبوابة حجرية للمعبد على الحفر الغائر في الحجر الرملي، مكرر الشكل على البوابة من كل جانب، وقد استلهم الفنان أعماله من تماثيل التراث الألماني ومعابد الهند التي تزخر بالأشكال والزخارف الأسطورية صورة رقم (٣٥) . (بركات ، ٢٠٠٨)



صورة رقم (٣٥) من أعمال الفنان ConstantinBrancusiw

اسم العمل (بوابة القبلة)

(عن: بركات ،٢٠٠٨)



صورة رقم (٣٦) جدارية بمبنى الطب البيطري بولاية آيوا للفنان كريستيان بيتري استخدم فيها الفنان تقنيات الحفر على الجص ومن ثم سكب البرونز

(عن: http://www.inside.iastate.edu)



صورة رقم (٣٧) نحت جداري بالأسمنت بعنوان (جذور بلادي) ارتفاع٣ أمتار وعرض٧٠ متراً على جدران جامعة فلسطين قامت به فرقة (CARVE)

(عن : http://www.panet.com)

وترى الباحثة أن التقدم العلمي والصناعي أدى إلى اتاحة الفرصة للفنان ليمارس التجريب بالخامات والأدوات الأخرى وإضافتها للعمل الفني مما أدى إلى تغير شكل الجدارية النحتية الحديثة ، حيث خرجت صياغات تشكيلية مختلفة عن المفهوم التقليدي وتحولت إلى تشكيلات جدارية تمتاز بالحداثة والمعاصرة .

ثانياً : التصوير الجداري بالفريسكو Fresco:

تعرف موسوعة المعرفة الفرسكو بأنه: "أحد أشكال التصوير الجداري التي يتم من خلالها استخدام الجص كمادة لتمليط أو تجصيص سقف أو جدران بشكل فني. فكلمة فريسكو جاءت من الكلمة الإيطالية (affresco) والتي تعني غض أو طري. وتستعمل للإشارة إلى التصوير على الجدران في مساحات كبيرة . (http://www.marefa.org.com)

كما يذكر (حماد ، ١٩٧٣ : ٨٦): أن أصل تسمية التصوير بالفريسكو(Afresco) مأخوذة من اللغة الأيطالية وتعني الطازج، لأن التصوير يرسم الحائط عندما يكون بياضه طازجاً ولم يجف، ومن هنا جاءت التسمية تبعاً للأسلوب المتبع في التصوير.

وقد ظهر هذا الأسلوب فيما بين العام ١٠٠ قبل الميلاد والعام ١٠٠ بعد الميلاد وقد بقيت هذه التقنية مستخدمة حتى نهاية القرن السادس عشر أي مع بداية عصر الباروك (الزخرفي) حيث ارتبطت الزخرفة بالتصوير مع فن العمارة .

يذكر (عبد الخالق، ١٩٨٢) أنه وجد هذا الأسلوب في كثير من الأعمال الجدارية في الحضارات المختلفة في العصور الوسطى ، وفي مصر في العصور المسيحية الأولى .

ومن خلال قراءات الباحثة لاحظت أنه تميز هذا النوع وبلغ أعلى مستوى له من الدقة والجمال في عصر النهضة في أوروبا فلقد سجلت العديد من أعمال الفريسكو التي بقي أثرها واضحاً في الفن مثل جدارية العشاء الأخير ليوناردو دافينشي والعديد من جداريات الفاتيكان وإيطاليا .

كما يذكر (نصيف، ٢٠٠٥) " أن الأساس العلمي للتصوير بأسلوب الفريسكو هو اتحاد غاز ثاني أكسيد الكربون الذى في الجو بهيدروكسيد الكالسيوم الذى في ملاط الجير ليكون كربوناتالكالسيوم الغير قابلة للذوبان في الماء، وذلك وفق المعادلة الكيميائية الآتية:

Ca (oH)2 + Co Ca Co3 + H2o

وتذكر الموسوعة العربية "أن هذه التقنية تقوم على وضع ألوان مائية مركبة أساساً من السيليكات silicate على طلاء جداري رطب هو خليط الرمل والكلس فتتكون بعد جفاف هذه العملية الكيميائية مادة قاسية كالأسمنت تعلوها قشرة شفافة ثم تتم بعدها عملية التلوين". (http://www.arab-ency.com)



صورة رقم (٣٨) لوحة العشاء الأخير للفنان ليوناردو دافينشي عام ١٤٩٨م

استخدم فيها التصوير الفريسكو الجص

عن : الموسوعة المعرفية الشاملة

(http://www.marefa.org.com)



صورة رقم (٣٩) سقف كنيسة السيستاين التي قام بها الفنان مايكل أنجلو لعام١٥٠٨م استخدم فيها تقنية الفريسكو

(عن: http://main.omandaily.om/node/1651)

ولما كان الفنان يقوم بعملية التلوين والأرضية مازالت طرية، فإن حبيبات المساحيق اللونية المتناهية في الدقة تندمج في طبقة الملاط وتتداخل في مسامها وترتبط بها ارتباطا كاملاً بفعل كربونات الكالسيوم، وهو الأمر الذى يؤدي إلى عدم تأثرها بالماء أو بالمحاليل المائية، شأنها في ذلك شأن كربونات الكالسيوم غير القابلة للذوبان في الماء .(نصيف ،٢٠٠٥).

وتستخدم الألوان في الفريسكو على شكل طبقات رقيقة شفافة وغيرداكنة، ويضيف (سالم، ١٩٩٨: ٣٢) أن " أنسب المواد الملونة استخداما هي تلك التي استخدمت في العصور القديمة، وهي أسود الفحم النباتي والسناج، ومسحوق كربونات الكالسيوم، وأكسيد الحديد من الحمراء والصفراء".

ثالثاً : التصوير الجداري بالتمبرا Tempra :

يعرف (السيد، ١٩٩٧: ٩٩) مصطلح التمبرا بأنه (tempra) مشتق من الفعل الإنجليزي (temper) بمعنى يعالج أو يطوع الشيء للدرجة أو القوام المطلوب، وفي حالة التصوير فإنها تعني معالجة الألوان الجافة بمادة سائلة لإمكانية استعمالها في التصوير، واستُخْدِم هذا التعريف للتمييز والتنفيذ بطريقة التمبرا عن الفرسك الحقيقي الذي يستعمل فيه الماء فقط كوسيط.

اتبع هذا النوع من التصوير في عصر الفراعنة حيث تميز بها هذا العصر في التصوير الجدارى بواسطة التمبرا ، ويتم هذا الأسلوب من التصوير مباشرة على أرضية التصوير بعد تمام جفافها بمواد ملونة مسحوقة جيداً ومعلقة في محلول مائي للصمغ العربي أو محلول مائي من الغراء الحيواني وكل الصور الجدارية المصرية القديمة تقريبا نفذت بهذه الأسلوب وقد استخدام هذا الأسلوب في الفن القبطي ولكن ليس بكثرة وهناك نماذج محفوظة في المتحف القبطي للصور الجدارية منفذة بأسلوب التمبرا. (قدح ،٢٠٠٦)

ويشير كلاً من (سالم، ١٩٩٨) و(حماد، ١٩٧٣) " أنه تتلخص طريقة التصوير بالتمبراء على التنفيذ على أرضية جافة حيث تلعب المادة الوسيطية الدور الأساسي في تثبيت الألوان ، والمواد الرئيسية في أسلوب التمبراء هي البيض (الصفار أوالبياض أو مزيجاً منهما) أو الغراء الحيواني أو بعض الألوان المائية والتي تشتمل على تمبراء الصمغ وتمبراء الغراء.

رابعاً : التصوير الجداري بالموزاييك (الفسيفساء) mosaic:

يذكر (الرباعي، ١٩٩٥: ١٩) " أن الفسيفساء عرفت منذ عهد مبكرة في بلاد ما بين النهرين القديم في معبد (أور) (أورك) الوركاء الذي يعود إلى الألف الثالث ق.م حيث كانت الفسيفساء تصنع من أقلام أو مسامير من الآجر، وكانت هذه الأقلام أو المسامير ذات رؤوس دائرية ملونة تغرس في جدران الطوب مؤلفة أشكالاً زخرفية وفنية، وقد قام الفرس على اقتباس هذا الفن ودليل ذلك ما وجد في قصر دار الفارسي، كما استخدم الطابوق المزجج في بابل،وهذا الأسلوب يشابة إلى حد ما فكرة عمل الفسيفساء التي عرفت في الفترات اللاحقة إلى أن وصلت هذه الصناعة الفنية إلى درجة عالية من الجودة والإتقان في نهاية القرن الثالث ق.م في أنحاء العالم الهلنستي.

أما أقدم فسيفساء وجدت في اليونان فقد كانت في مدينة أولينثوس وذلك في القرنين الخامس والرابع ق.م كما وجدت أمثلة في أوليمبيا وسوريا ومقدونيا، بعد ذلك ظهرت الفسيفساء الرومانية التي انتشرت في جميع أرجاء الإمبراطورية الرومانية الغربية وإلى سوريا وحوض البحر

الأبـيض المتوسـط وشمـال إفريقيـا وفرنسـا وذلـك مـا بـين القـرنين الأول والثالـث المـيلادي. (الرباعي ،١٩٩٧)

يقول (الطرشان، ١٩٨٨ : ٥): بأنه امتدت جذور **الفسيفساء البيزنطي** إلى العالمين اليوناني والروماني المتمركزين في حوض البحر الأبيض المتوسط ، وقد تجسدت سمات هذا الفن بعاملين هما المسيحية والتقاليد الإمبروطورية.

ونلاحظ أن عملية تغطية واجهات الجدران والأرضيات كانت سائدة بصورة كبيرة داخل البناء البيزنطي وخاصة في أماكن العبادة الدينية حيث أصبحت تعج بالكثير من التصاوير التي كانت تركز على حياة السيد المسيح عليه السلام والسيدة مريم عليها السلام.

كما يضيف (الطرشان،١٩٨٨) أن إنجاز ذلك يتم إما بصورة واقعية تمثل أشخاص أو بصوره تعتمد إلى الرمز الذي ساد خلال هذه الفترة.

وقد امتازت الجدارية الفسيفسائية في العصر البيزنطي بشكل خاص بعمل وحدات زخرفية مستوحاة من الطبيعة، مثل أكواز الصنوبر وعناقيد العنب والثمار المتنوعة، أما العناصر الحيوانية والآدمية التي كانت نوعاً ما قريبة من الطبيعة فقد كانت بأسلوب لا يخلو من الواقعية والحركة في موضوعاته .(الرباعي ،١٩٩٥).

لقد كانت الجدارية البيزنطية تمثل فناً دينياً وثائقياً معتمداً على إظهار إيحاءات ورموز استهوت الكثير من الأباطرة ورجال الدين وعدداً من الأثرياء المؤمنين . (الطرشان ، ١٩٨٨).

ويعدد (الطرشان، ١٩٨٨) أبرز هذه الخصائص الجدارية الفسيفسائية في العصر البيزنطي فيما يلي:

١- ركزت على تصوير المدن المختلفة مع كتابة أسماء هذه المدن .

٢- إظهار تعابير مختلفة خاصة في الصور الحيوانية والبشرية .

٣- ظهور صور المسيح والسيدة مريم عليهما السلام .

٤- الاهتمام بالتوازن والتماثل في رسم المناظر.

٥- استخدام كبير للألوان المختلفة مما أكسب الجدارية مزيداً من العمق والجمال.

٦- التنوع الكبير في الأشكال الطبيعية والهندسية وتنوع مواضيعها الفنية .

كما ظهرت **الفسيفساء في العصر الأموي** والتي عرفت كإحدى الفنون الزخرفية المحلية في بلاد الشام في الوقت الذي أصبحت فيه دمشق عاصمة للأمويين ظهر فيها أرضية فنية متطورة بروح شرقية بيزنطية مما أدى إلى استمرار الفنون المحلية في ظل الدولة الأموية، حيث أن العرب المسلمين استعاروا ما يناسبهم من الفنون الزخرفية بما فيها الجداريات الفسيفسائية لزخرفة العمارة الأموية المختلفة من مساجد وقصور وحمامات وقلاع صورة رقم (٤٠) .(الطعاني ، ٢٠٠٠: ٢٠)

ومن أشهر الأمثلة للبناء الإسلامي المتمثل في الأسلوب الجداري الفسيفسائية في العصر الأموي هو قبة الصخرة المشرفة الذي يحتوي على إبداع وجمال الحضارة الإسلامية، فقد توهجت بأغنى وأبهى الزخارف ونفذت وفق أرقى الأساليب الفنية، فهي تمثل شاهداً قوياً على مهارة الإنجازوالإتقان الذي وصلت إليه قدرة الفنان المسلم، الذي أثرى الحضارة البشرية باستخدام أنماطاً فنية جديدة.(الطعاني ، ٢٠٠٠).



صورة رقم (٤٠) أرضية من الفسيفساء البيزنطية القديمة في معهد مأدباء للفسيفساء بالأردن

(تصوير الباحثة)



صورة رقم (٤١) جدارية من الفسيفساء البيزنطية تمثل المسيح عليه السلام
متحف أياء صوفيا بتركيا
(تصوير الباحثة)



صورة رقم (٤٢) جانب من فسيفساء قبة الصخرة في القدس
(عن: http://www.maaber.org/issue /art1.htm)



صورة رقم (٤٣) فسيفساء من قصر هشام – خربة المفجر، شمالي أريحا
(عن: http://www.maaber.org/issue /art1.htm)

وفي العصر الحديث ثمة عودة إلى استغلال الفسيفساء في تنفيذ لوحات فنية كبيرة لتزيين الجدران العامة أو المباني مع استعمال الفصوص الحجرية أو الفصوص الزجاجية، ومن أضخم الجداريات الفسيفسائية المعاصرة وأكثرها غزارة جدارية واجهة مكتبة مكسيكو المركزية للفنان غورمان Juan O'Gorman في عام ١٩٥٢، والتي تحمل مسمى " التقاء الحضارات في الأمريكيتين" صورة رقم (٤٤- ٤٥) :http://openbuildings.com/ l-library-



صورة رقم (٤٤) جانب من واجهة مبنى المكتبة المركزية بالمكسيك للفنان غورمان Juan O'Gorman

(عن :-http://openbuildings.com/ l-library)



صورة رقم (٤٥) تفاصيل من الواجهة السابقة

(عن : -http://openbuildings.com/buildings/unaml-library)



صورة رقم (٤٦) جداريات فسيفساء من الأحجار الطبيعية للفنانه " انجيل زيميكAngela Zimek " ، ٢٠٠٩م ، 120 cm 80 cm
(عن : http://mosaicartsource.wordpress.com /)



صورة رقم (٤٧) تفاصيل من الجدارية السابقة

خامساً : التصوير الجداري بالزجاج المعشق Stained glass:

الزجاج هو مادة هاشة غير متبلورة، مرت من حالة السيولة الى حالة الصلابة أثناء تصنيعها بالسرعة الكافية لمنع تكون البلورات في السائل المنصهر . (فوزي، ٢٠١١: ٢١٣) وعادة ما يكون الزجاج شفافاً أو عديم الشفافية ، والزجاج هو السائل الملتهب الذي يمكن تشكيلة او نفخة او ضغط او كبسه وبعد أن يبرد يتصلد ويصبح زجاجاً يكون براقاً لامعاً .

أما الزجاج المعشق فيعرفه (زينهم، ١٩٩٥) بأنه: " قطع زجاج ملونة يتم تجميعها بواسطة أعواد من الرصاص تؤلف وفق تصميم يضعه فنان الزجاج المعشق وبعد ذلك يتم لحام الإطار الرصاصي ببعض بواسطة القصدير والمكواة الكهربائية ".

حيث يعتمد هذا الأسلوب على تجميع قطع الزجاج وفق التصميم بواسطة شريط من الرصاص على هيئة H ، ثم يثبت داخل هيكل معدني حسب مساحة الفتحة المعمارية ودرجة متانته ونوع تقسماته الداخلية.

يذكر (زينهم، ١٩٩٥) أنه: "ظهرت هذه التقنية منذ العصور القديمة، وقد برع كل من المصريين والرومان في صناعة أشياء زجاجية ملونة صغيرة. حيث يضم المتحف البريطاني اثنين من أنفس القطع الرومانية ، كما استعمل الزجاج المعشق أيضاً في العمارة الإسلامية في العالم العربي في القرن الثامن الميلادي .

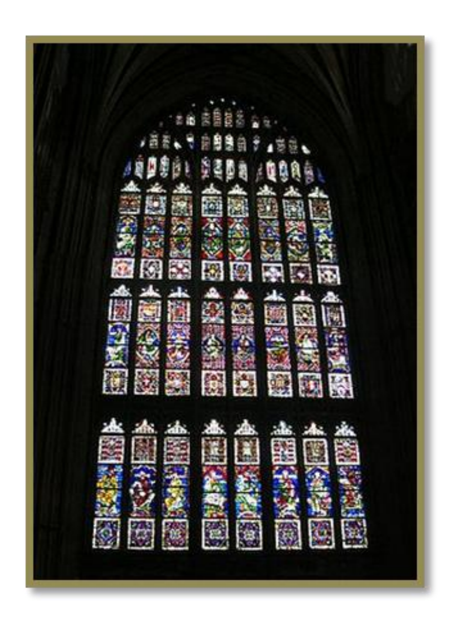
وهناك أنواع من الزجاج المعشق حسب طريقة تنفيذها يذكرها (زينهم، ١٩٩٥) وهي :

١- **الزجاج المؤلف أو المعشق بالجبس** : وهي قطع زجاج ملونة يتم تجميعها بواسطة الجبس تؤلف وفق تصميم يضعه فنان الزجاج المعشق بالجبس وتستخدم حشوة الزجاج المعشق بالجبس في أغراض الديكور والتصميم الداخلي ، ومثال ذلك الشمسيات والقمريات التى تستخدم بدافع تخفيف حدة الضوء في القصور التي شيدها الخلفاء بالشام ثم استعملت بالمساجد ذات الصحن المكشوف للغرض نفسه وانتشر هذا النوع من الشبابيك في العمائر الدينية ، وتعرف هذه الشبابيك عادة باسم القمريات إذا كانت مستديرة الشكل وباسم الشمسيات إذا كانت غير مستديرة.

٢- **الزجاج المعشق بصفائح النحاس** : ابتكر لويس كومفرت تيفاني١٨٤٨ - ١٩٣٣ طريقة لتجميع قطع الزجاج الصغيرة جداً - ربع بوصة عرض بدون أعواد الرصاص الثقيلة التي تعيق الرؤية المتدفقة من المصابيح وهكذا ابتكر طريقة للف كل قطعة زجاج مفردة بشريط من النحاس الذي يتلصق بواسطة نوع من الغراء مكون من مزيج من زيت بذور الكتان وشمع العسل وعرفت هذه الطريقة بإسم الزجاج المعشق بصفائح النحاس - ومن أمثلة أعماله الشهيرة التي توضح أسلوبه وطريقته هو نافذة نهر هدسون .

وترى الباحثة أن ما يميز خامة الزجاج عن غيرها من الخامات هو الشفافية الصافية كما أن لها قدرة على عكس الضوء على الألوان مما يزيد من بريق الجدارية وتألقها .

تذكر (فوزي، ٢٠١١): أنه من أبرز الفنانين اللذين استطاعوا تطويع خامة الزجاج في عمل جداريات مميزة منهم الفنان الفرنسي مارك شاجالmark chagaal حيث استخدم الأصباغ اللونية القابلة للحريق لتلوين الزجاج بدرجات لونية متعددة، ومن أبرز أعماله جدارية بالمدخل الشرقي من المكتبة العامة لمبنى الأمم المتحدة .

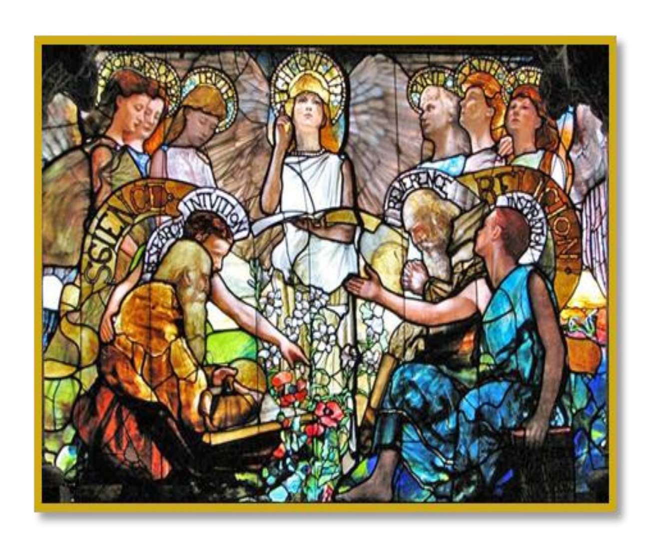


صورة رقم (٤٨) نافذة عمودية كبيرة من ٨ أضواء من الطراز القوطي ، بأستخدام الزجاج المعشق ، في كاتدرائية كانتربيري يرجع تاريخها إلى عام ١٤٠٠ وتحتوي على زجاج من العصور الوسطى (عن : زينهم، ١٩٩٥)



صورة رقم (٤٩) مصباح تيفاني تقليدي من الزجاج المعشق بصفائح النحاس بتصميم جانكيلدافوديل

(عن : زينهم، ١٩٩٥)



صورة رقم (٥٠) جدارية للفنان لويس كومفرت عام ١٩٩٠م بجامعة ييل .

(عن : http://www.metanexus.ne)



صورة رقم (٥١) جدارية من الزجاج المعشق للفنان مارك شاجالmark chagaal ١٢x١٥ قدم ، عام ١٩٦٤م
(عن : http://www.flickr.com

سادساً : التصوير الجداري بالمينا الزجاجية Enamel Glass :

" المينا Enamel " هي مادة زجاجية معتمة مخلوطة بالرصاص جيداً قابلة للأنصهار في درجة حرارة منخفضة نسبياً حوالي ٨٠٠ درجة مئوية : ١٥٠٠ درجة مئوية، أساسها نوع من الزجاج الشفاف " العديم اللون Flux ".

يضاف إليه أكاسيد معدنية تكسبه اللون ، فاللون الأحمر يكون عن طريق إضافة أكسيد الحديد ، ويعطيها حامض الأنتموان اللون الأصفر ، أما اللون الأبيض فيكون معتماً من أكسيد القصدير .(الموسوعة العربية، http://www.arab-ency.com)

تختلف درجات حرارة المينا حسب الطهي على السطح حيث تقول (فوزي، ٢٠١١: ٢١٧) أنه تصل إلى ٨٠٠ – ٩٠٠ للمعادن الحديدية والصلب والحديد الزهر، وللألمونيوم وسبائكه من ٥٠٠ – ٥٥٠ درجة مئوية و ٥٥٠- ٦٨٠ درجة مئوية للزجاج ليسمح للاندماج وسفك المينا على هذه المادة، حيث أنها تشكل الرابطة الكيميائية بين المينا والدعم المادي الذي يؤدي إلى مادة جديدة.

وقد عرفت المينا الزجاجية في مصر و بلاد الشام وبلاد الرافيدين منذ الألف الثاني ق .م فقد كانت تطلى بها الفخار ، وفي العصور الإسلامية استخدمت في تزجيج الأوعية خاصة في العصر العباسي .(العشى ، ١٩٧٦) .

وجاء عند (فوزي، ٢٠١١) أن أشكال المينا تنقسم الى أربعة أشكال وهي :

١- المينا الشفافة Transperent Enamel.

٢- المينا النصف شفافة Op lescent Enamel .

٣- المينا المعتمة Op aques Enamel.

٤- المينا الطلاء الفوقي Over Glaze Enamel.

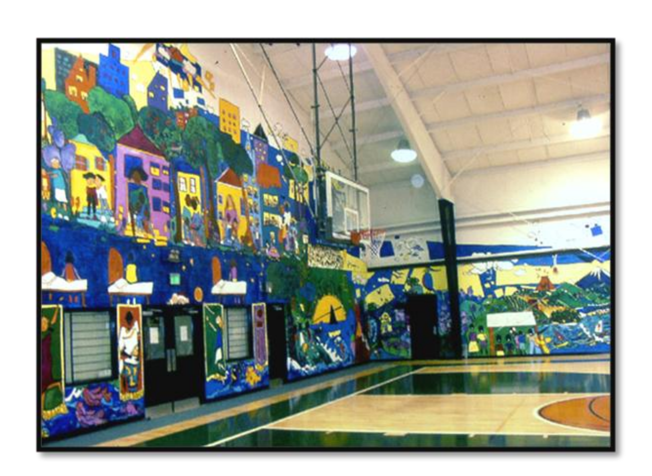
من أجل ذلك أصبحت المينا أواخر القرن العشرين، تعتبر مادة مثالية للوحات الجدارية لما تتميز به سواء من الناحية الجمالية أو العملية ، فمن الضروري أن يستلهم الفنان خاماته من العصر الذي يعيش فيه والبنية التي يحيا فيها مستعيناً بكل ما يتوصل إليه من خامات وأدوات وخبرات.

يتضح ذلك في جدارية الفنان " جاي وولف Jay Walf " شكل رقم (٥٢) من خلال استخدامه لمينا ولاتكس على سطوح خزفية و التي نفذها في مجلس رعاية الطفل ، حيث تميزت بسطحها الزجاجي اللامع وتباين الألوان المستخدمه، أيضاً طبيعة الرسومات المنفذة التي يصور فيها حياة الطفل اليومية بأسلوب بسيط كما في خصائص رسوم الأطفال .



صورة رقم (٥٢) جدارية داخلية لمجلس رعاية الطفل للفنان جاي وولف Jay Walf، ٢٠٠٢م ، ٤٠٠٠م مربع

عن : http://www.gallerym.com



صورة رقم (٥٣) ، جانب من الجدارية السابقة

عن : http://www.gallerym.com

من أبرز الخصائص التي تميز المينا الزجاجية:

١- غير قابلة للاختراق، السطوح الخزفية أو المعدنية المعالجة بالمينا لا تعاني من أي تدهور حتى في حالة تشوب حريق، ولا انبعاث لأي مواد سامة أو ضارة.

٢- مقاومة لدرجات الحرارة العالية، وغير قابلة للاحتراق ومقاومة الحرارة دون تغيير حتى ٤٠٠ درجة مئوية على الأقل.

٣- مقاومة للتآكل ،فالمينا تحمي من التآكل خصوصاً في التحف والجداريات المعدنية.

٤- مقاومة للعوامل الكيميائية، مقاومة للمذيبات العضوية.

٥- مقاومة للعوامل الجوية تحت المطر، والملوثات في الغلاف الجوي منها (أكاسيد الكبريت والنيتروجين)، ونسبة الملوحة في المناطق الساحلية، وأشعة الشمس لا تضر سطح المينا ولا تغيير لونها أو سطوع السطح .

٦- لا تمتص الروائح، فالسطوح الزجاجية خالية من المسامية وتمنع السوائل وبالتالي لا تمتص الروائح .

٧- مقاومة للكشط وهي واحدة من المميزات التي كان لها الفضل في الاستخدام الواسع النطاق للمينا الزجاجية ، كما أن لها لمعان وبريق زجاجي. http://revo-online.com/forum/showthread

من السابق نرى أن الفنان لم يكتفي بتقنية واحدة أو باستخدام خامة معينه فقط لتنفيذ عمله، بل كان هناك محاولات للكشف عن ماهو جديد فلجأ إلى التجريب معتمداً على إمكانياته الإبداعية للوصول إلى لوحات جدارية يحقق من خلالها فرديته وقدراته الإبتكارية .

ولأن الفنان المبدع يدرك أن العمل الفني الناجح لا يتم إلى وفقاً لأسس ومعايير كان لأبد من التعرف على الأسس المرتبطة بإدراك البناء الشكلي للوحة الجدارية المعاصرة وهذا ما سوف يشار إليه في المبحث التالي .

المبحث الثالث

الأسس المرتبطة بإدراك البناء الشكلي للوحة الجدارية

يتناول المبحث الثالث الأسس المرتبطة بإدراك البناء التشكيلي للوحة الجدارية حيث تنقسم إلى قسمين :

القسم الأول يبحث في :

- المفردات التشكيلية التصميمية .
- التكوين التصميمي .
- اللون .
- الخامة المستخدمة .

القسم الثاني يبحث في :

- العلاقات الشكلية للتصميمات الجدارية .

إن مفهوم الإدراك كما يشير إليه (العتوم ، ٢٠٠٦) يعني الفهم والاستيعاب الذي يتم من خلاله فهم الأشياء المحيطة، وتعتبر الوسيلة التي يستطيع الإنسان من خلالها الاتصال بمحيطه.

والإدراك عملية فكرية تحدث في القطاع البصري للجهاز العصبي ويمثل تكوين المفاهيم المدركة، حيث يتعرف على الملامح البنائية البارزة للشكل المرئي، فحاسة الإبصار وحدها لا تكفى لتفهم طبيعة الشيء المرئي ، فهي تحتاج إلى نوع من المعرفة العقلية والنشاط الفكري، حيث يسهم إتحادهما معاً في تكامل الصورة العامة لهذا الشيء، والمعرفة المسبقة عملة ذات وجيهن، فهي من ناحية تساعد في إدراك العنصر المرئي، فعندما تختلف ظروف الرؤية تبعاً لزاوية الإبصار أو كمية الضوء الساقط على اللوحة الجدارية، فسوف يتحلى العنصر ببعض الخصائص الشكلية واللونية التي قد تبعده إلى حد ما عن صورته الأصلية المحفوظة مسبقاً في الذاكرة، ومن ثم إدراكه بصورة مختلفة. (Rudolf, 1984: 20)

ويتحكم في إدراك أي عمل فني عوامل متعددة منها اختلاف القدرات الفردية بين الأشخاص ، وكذلك الخبرات السابقة التي تخص موضوع العمل الفني .

وتذكر (فوزي، ٢٠١١: ١٧٢) أن من العوامل الأخرى التي تؤثر على عملية الإدراك :

" الاستيعاب الزمني، أي الزمن المتاح للرؤية، والبعد المسافي بين المتلقي وبين العمل، فكلما زادت المسافة عن معدله الطبيعي كلما تلاشت تفاصيل الأشكال والعناصر ومن ثم صعبت عملية الإدراك ، والمقصود بالشكل هنا هو كتلة الجسم المصور في الفراغ التشكيلي، مهما أختلف معالجته الفنية، واقعية كانت أم تجريدية، وإدراك الشكل في ذاته جمالياً يحتاج إلى الانتباه والتركيز، كما أن الشكل هو الذي يوجه إدراكنا وينظمه وبدونه يكون التذوق الجمالي مستحيلاً، فالشكل يزيد من جاذبية العناصر المكونة له ويلفت الانتباه لها ووجود هذه العناصر مجتمعة في إطار معين هو الذي يضفى عليها القيمة الجمالية".

كما يؤثر حجم الشكل داخل التصميم الجداري ويحقق به عنصر الجذب ، ويظهر ذلك في جدارية " دون جينسلر Don gensler" صورة رقم (٥٤) والتي تبرز صورة الولد وقد امتدت قامته على ارتفاع طوابق المبنى بأكملة ، وينظر برأسه إلى أعلى ماداً ذراعه اليمنى ويحاول الوصول إلى نجمة كبيرة في السماء قد تخطت في تنفيذها المساحة الأصلية للجدار.



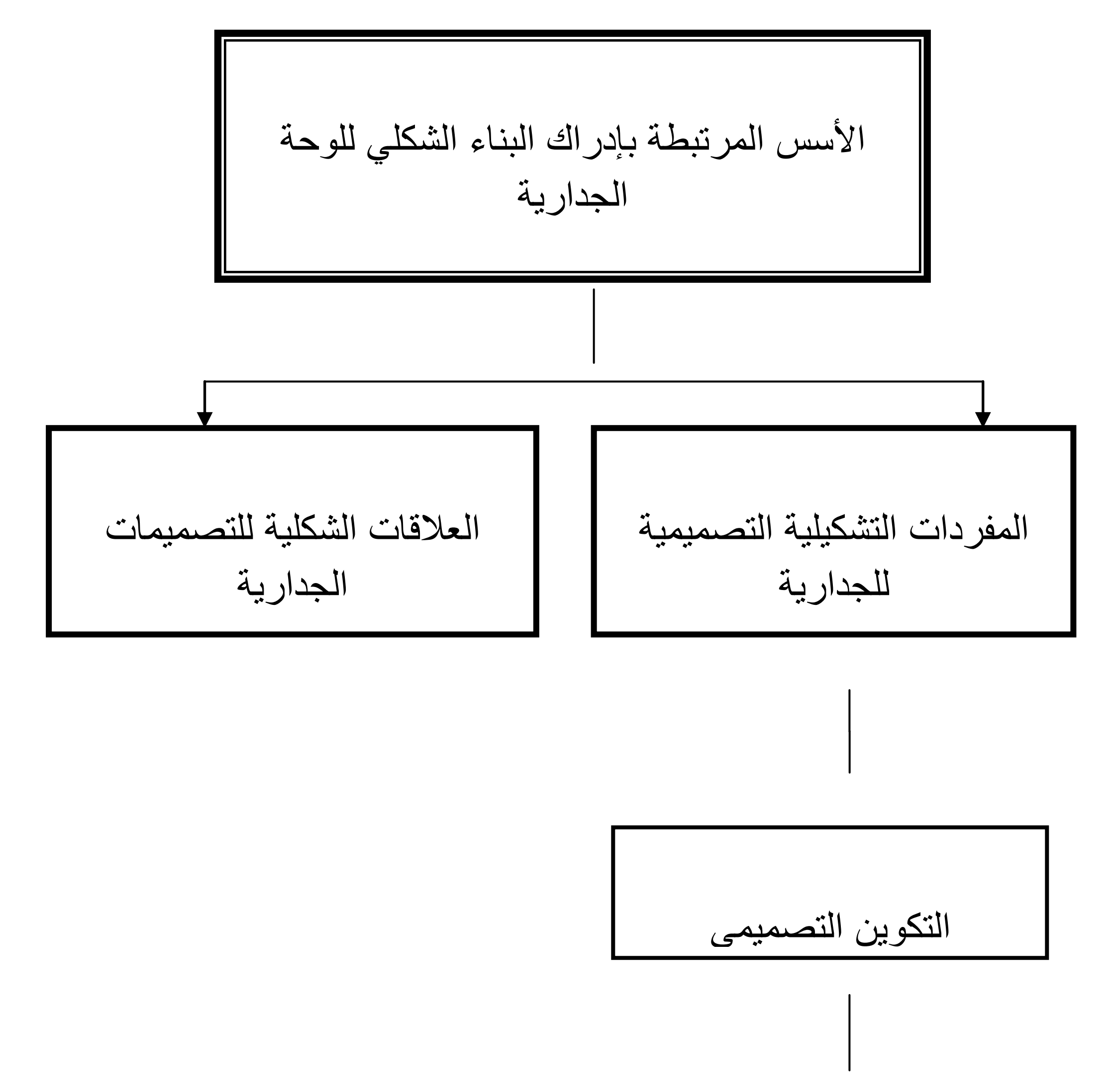
صورة رقم (٥٤) جدارية الفنان دون جينسلر Don gensler بعنوان " الوصول للنجمة "
(عن: http://itsjustphilly.blogspot.com)

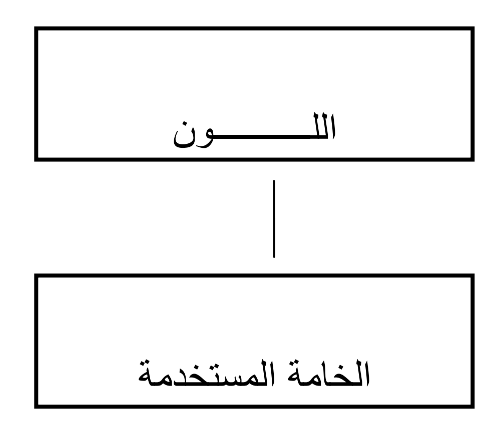


صورة رقم (٥٥) جدارية للفنان جوش سرانتيتيس Josh Sarantitis ، ٢٠٠١م ، بعنوان " القضاء على التشرد "
(عن : http://artoverdinner.blogspot.com/)

والمتعارف عليه أن الأسس الجمالية للتصميم يتمثل في (الوحدة و الإتزان، والإيقاع و التناسب) حيث إن تحقيق تلك الأسس يحتاج إلى إجراءات وممارسات عملية، و يمكن أن نطلق على تلك الإجراءات بالأسس البنائية للجداريات (فوزي، ٢٠١١)، حيث يشير مفهوم الأسس البنائية إلى مجموعة العمليات الفكرية والأدائية التي تتضمنها الممارسة العملية للتصميم .

ومن ذلك يمكن أن توضح الأسس المرتبطه بالبناء الشكلي للوحة الجدارية في الجدول التالي :





شكل رقم (٣) يوضح الأسس المرتبطة بإدراك البناء الشكلي للوحة الجدارية*

ويتضح من الجدول السابق أن الأسس المرتبطة بإدراك البناء الشكلي للوحة الجدارية يمكن تناولها على قسمين :

- القسم الأول يرتبط بالتالي :

أ- المفردات التشكيلية التصميمية:

تعرف المفردة بأنها عنصر بناء العمل الفنى يستخدمها المصمم لإظهار الشكل الفيزيائى أو التعبير عن العمل الفنى، كما يعرفها (سلامة ، ٢٠٠٨: ٢٤) بأنها شكل أو هيئة لها خصائص ودلالات ذاتية يستوحيها الفنان أو ينشئها ويوظفها في صياغات متعددة مكوناً أبجدية خاصة به يستخدمها في التعبير عن الأعمال الفنية بأفكارها وأهدافها المتعددة محققاً من خلال تلك الصياغات الأبعاد الوظيفية والجمالية لتك الأعمال، وذلك من خلال مجموعه من العمليات التى تشتمل على خبرته السابقة ورؤيته وأسلوبه والتقنيات

* من إعداد الباحثة.

المختلفة لاستخدام الخامات وكذلك عناصر وأسس التصميم لتحقيق فكرة العمل وفق خطه بناؤه .

وقد بدأ ظهور المفردات الزخرفية في الفن البدائي في رسوم الكهوف وحفائر الأحجار والعظام في الحقبه الأولى من العصر (الباليوثين) حيث ظهر فيها ميل الفنان البدائي لاستخدام أسلوب تجريد وتبسيط شكل المفردة وتكرارها في إطارات أو نماذج اتسمت بالتماثيل والتي توضح تكرارت متتالية للمفردة. (سلامة، ٢٠٠٧)

أما في الفن الفرعوني فقد اتسم بالميل إلى التبسيط والتلخيص بما لايفقد المفردة سماتها المميزة ، كما زخرت الجداريات الفنية الإسلامية المختلفة بالعديد من المفردات التشكيلية الهندسية والعضويه وقد كان للمفردة دلالات عقائدية في مختلف الأعمال الفنية ولعل من أبرز مميزات الفن الإسلامي أنه فن زخرفي فقد استفاد الفنان المسلم من كل ما وقع عليه نظره من عناصر سواء كانت نباتيه أو حيوانيه أو آدميه بتحقيق أهدافه الزخرفية المستمدة من العقيدة. (سلامة ، ٢٠٠٨)

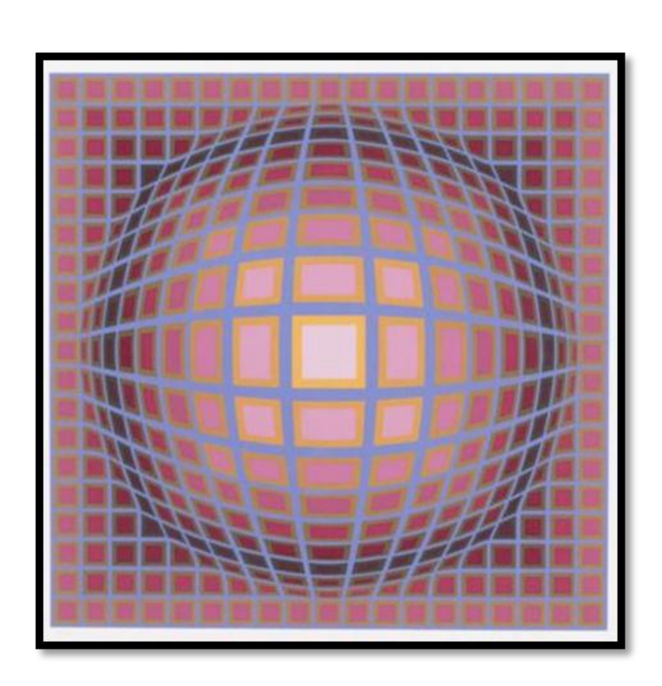
فعلى سبيل المثال فإن المفردة الهندسية المستمدة من الشكل النجمي هي إحدى المفردات السائدة والمعروفه عبر عصور الفن الإسلامي المختلفة بصياغتها المختلفة إعتماداً على إظهار أجزاء وإخفاء أجزاء، الذي يوضح أحد صياغات النجمة الإسلامية وهو خير دليل على استخدام المفردة التشكيلية للدلالة على سمات مستمده من العقيدة. (الصايغ، ١٩٨٨)

كما أن المفردة تحتوى على خصائص ودلالات ذاتية تكسبها كيانها وماهيتها المستقلة، كما تستخدم للتعبير عن فكرة العمل من خلال رؤية الفنان وأسلوب صياغته لها؛ فالمفردة تحمل دلالات وخصائص ذاتية بالإضافة لما يحملها به الفنان من خلال صياغاته لها من دلالات نابعة من فكرة العمل. (سلامة، ٢٠٠٧)

وترى (فوزي، ٢٠١١: ١٧٦) أنه يتم اختيار المفردات التصميمية للوحات الجدارية على أساس علاقتها بمضمون المكان ودلالته سواء كانت دلالة تاريخية أو تراثية شعبية، فقد تختلف طرق المعالجة لهذه المفردات بين التجريبية والتعبيرية والرمزية على أنها مفردات تدخل في تكوين التصميم وليست هدفاً كوحدة في حد ذاتها. وقد يلجأ المصمم في

اختياره لتلك المفردات إلى الطرز الفنية كالفرعوني والقبطي والإسلامي أو التراث الشعبي فيأخذها هي بنفس شكلها بتصميم جديد أو يبتكر فيها فيتضح تأثره بها وليس نقله عنها.

ويؤكد (سلامة ،٢٠٠٨: ٢٧) على ذلك بقوله: أن الفنان يحمل المفردة بمضامين فكرية وقيم وجدانيه أثناء صياغته لها مما يجعلها تنتمي لذات الفنان برغم احتوائها كشكل على دلالات ثابتة، ومن الأمثلة على ذلك المربع كمفردة فهو شكل له دلالات نفسية ثابتة في أعمال فازاريلي صورة رقم (٥٦) تحمل دلالات مختلفة عنها في أعمال " البرز Albers " برغم استخدام كل منهما لنفس المفردات وأسلوب صياغتها المتمثل في التكرار المتراكب مما يؤكد أن الفنان يضيف للمفردة التشكيلية أثناء عملية صياغتها مضامين فكرية وقيم وجدانية تجعلها تنتمي له.



صورة رقم (٥٦)

استخدام المفردة الهندسية في أعمال الفنان فازا ريلي" vasareli" ، ١٩٦٠م، ٥٧X٥٧ سم

(عن : http://www.bolsadearte.com)

وفي المملكة العربية السعودية والتي بها كماً هائلاً من مفردات التراث المليئة بالرموز والدلالات المرتبطة بالماضي ، والبيئة المحيطة به، والتي اهتم الفنان الشعبي بتزيينها وتجميلها بالأشكال الهندسية والنباتية المجردة ، فكل منطقة من مناطق المملكة لها مفرداتها وتراثها الشعبي الذي يميزها عن غيرها وتمثل هذه المفردات أحد المصادر التي استلهم منها الفنان رموزه ووظفها في أعماله التشكيلية الحديثة حفاظاً على الهوية السعودية.

ونشاهد ذلك في أعمال الفنانين التشكيليين ومنهم الفنان سعيد العلاوي كما في الصورة رقم (٥٧) حيث يبسط الفنان مساحاته اللونية المتجاورة والأبواب والنوافذ بتكرارات، وتنوع بالإضافة إلى الوحدات من الزخارف الشعبية بأسلوب يجمع مابين التجريدي والتعبيري .



صورة رقم (٥٧) جدارية للفنان سعيد علاوي ٢٠١٠م
(عن: http://www.tshkeel.com/art3.htm)

أما في مكة المكرمة فقد تم تنفيذ مجموعة كبيرة من الجداريات والتي تحتوي على مفردات كبيرة من التراث التقليدي ، وتصوير الرموز الدينية الخاصة، ومنها الحرم المكي الشريف و الحجاج والمعتمرين إضافة إلى تصوير أبرز المعالم التاريخية والأثرية والحضارية بمكة المكرمة .

ومنها كبري " طريق الهدا ، العزيزية " والتي نفذها مجموعة من طلاب التعليم العام تحت عنوان " من كل فجٍ عميق " تحت إشراف إدارة النشاط الطلابي في إدارة التربية التعليمية بالتعاون مع أمانة العاصمة المقدسة .



صور رقم (أ- ٥٨) جدارية منفذة بكبري " العزيزية " بمكة المكرمة ، الطول ٢٤متر

(عن : تصوير الباحثة)



صورة رقم (ب- ٥٨) تفاصيل من الجدارية السابقة

(عن : تصوير الباحثة)

و بناءً على ما تزخر به المملكة العربية السعودية من مفردات تراثيه أصيلة ومتنوعة في الشكل واللون ، تعتمد الباحثة في بناءها للوحة الجدارية باختيار مجموعة من المفردات التراثيه المتنوعه من عدد مناطق المملكة العربية السعودية مأخوذه من (جداريات – أبواب - منسوجات – أواني) لما تمتاز به الوحدات الزخرفية من مرونه وقدرة على التشكيل داخل التصميم الفني.

ب – التكوين التصميمي:

يعتمد المصمم في تكويناته بالنسبة للتصميمات الجدارية على أن يكون التكوين مرتبطاً بالعمارة بشكل كبير، حيث يتم تقسيم المساحة الجدارية إلى أجزاء متناسبة مع شكل الجدار لإحداث التوازن التصميمي .

وتعتبر البساطة هامة جداً في الجداريات حيث تعني تحلى عناصر التصميم ببعض الخصائص المرئية التي تيسر على الرائي التعرف عليها وتميزها ، فعقل الإنسان والطبيعة يطبعان قانون التبسيط، والشكل الخارجي للأشياء الطبيعية بسيط بما تسمح به الظروف القائمة وتبسيط الشكل يؤدي إلى رؤية التقسيم، أي مساحة الفراغ التشكيلي المحيطة بأشكال اللوح . (فوزي، ٢٠١١ : ١٧٦)

وتشير (سعيدان ، ٢٠٠٨ : ٤٣) إلى عناصر التكوين الجيد والتي تشتمل على الآتي :

أ- **سهوله التكوين**:كل ماكان التكوين سهل ومستوي كلما كان أسهل في الإدراك والوضوح.

ب- **قلة العناصر**: كلما كانت العناصر الأشكال والتفاصيل قليله كلما كان إدراكها أوضح وأسهل.

ج- **التدرج الهرمي**: كلما كانت الأشياء متدرجه بالنقصان والزياده كلما سهل إدراكها.

د- **التركيز والتمركز**: إن التركيز على أنشطه معينه في مكان واحد يساعد على سهوله وإدراك هذا المكان كما يعكس أهميه المكان مثل التركيز على المنشآت الترفيهيه.

هـ- **إظهار العناصر**: عن طريق الإيقاع والتكرار او المفاجأه.

فالعمل الفني مهما بلغت درجة وضوحه وبساطته ، فهو يحمل في داخله شيئاً من التعقيد أو الصعوبة المتمثلة في ترتيب العناصر وتداخلها فيما بينها ، والتبسيط النسبي يشمل النظام وقلة العناصر مهما يكن التعقيد ، والفنان يعمل على تنظيم المعاني والأشكال في نموذج

متكامل يمكنه توضيح موقع ووظيفة جميع التفاصيل، والأعمال الجدارية العظيمة تبدو معقدة ولكن التكوين التصميمي لها بسيط ومفهوم.

فهناك بعض المعايير التي يقاس بها مقدار بساطة العمل وتعقيده ، والتي يمكن ملاحظتها في وضوح الشكل ، وسلاسة الخطوط ، مستقيمة كانت أم منحنية ، وكلما قل تقاطعها كلما سهل إدراكها وتتبع مسارها في اللوحة الجدارية ، إن المتوازي ينشأ نوعاً من الفراغ التشكيلي المتوازن الذي تدعمه مساحته اللونية و تستجيب لها العين بسرعة . (Rudolf,1984:59).

ج – اللون :

إن اختيار المجموعات اللونية الهادئة المطعمة ببعض الألوان الساخنة البسيطة لإحياء التصميم مع مراعاة التعدد والتنوع في درجات الألوان وذلك لطبيعة المناخ الدافئ ، كما يتم الاختصار والتبسيط إلى أقصى حد ممكن في المساحة والعناصر التصميمية وكذلك في الألوان المستخدمة ، أن كل ذلك يساعد في إنتاج الجدارية التي تحقق نسب الجمال .

تشير (فوزي، ٢٠١١ : ١٧٨) إلى نوعان من المعالجات اللونية تختلف باختلاف الظروف المكانية :

١- إذا كان الكيان المعماري الذي يوجد به التصميم يتميز بوجود فراغ من حوله فهذا يعطي فرصة أكبر لاختيار مجموعة لونية متنوعة ومتباينة حتى يمكن رؤيتها عن بعد وتمييزها.

٢- إذا كان الفراغ أو الحيز حول الجدار المعماري صغير فلا يسمح ذلك بالتنوع في الألوان ولكن يتطلب التلخيص والتبسيط في الدرجات اللونية حتى لا يحدث قلق بصري للمشاهد وتكون ألواناً هادئة ذات مساحات واسعة.

كما أن الإضاءة عنصراً مهماً ومكملاً لعنصر اللون ، فالألوان الفاتحة تكون أكثر جذبا للبصر، حيث أن الأماكن الشديدة الإستضاءة تستدعي الانتباه أكثرمن المُظْلِمة، مما يجعل وقعها أسرع وأقوى على الإدراك.

أما الألوان الزاهيه الفاتحه فهي تتناسب مع الأماكن المظللة والبعيدة عن الضوء القوي المباشر ، والألوان القاتمه يظهر جمالها في الضوء المباشر والناصع، وعندما يقع الضوء من مصدر طبيعي" الشمس" أو مصدر صناعي"الاضاءة الصناعيه" على جسم مجسم أو جداريه ثنائيه الأبعاد فإن الضوء يكون ذو تأثير مباشر على الجانب الذي سقطت عليها الأشعة الضوئيه وبالتالي فإن هذا الجانب يضئ بينما الجوانب الأخرى والتي لم تصلها الإضاءة فإنها تكون في الظل.(سعيدان ، ٢٠٠٨)

ن الضوء والظل الطبيعي يعطي الإنسان معلومات عن صلابه الجسم وعمقه في الفراغ فكلما بعد الجسم عن خلفيته كلما كانت ظلاله أكبر مما لو كان بعيداً عن عين المشاهد وقريب من الحائط ، لهذا يجب على المصمم أن يدرك بأن المساحات التي تسقط عليها كميه إضاءه قليله لابد أن يراعي أن تكون ذات الوان تعكس الضوء، بينما المساحات التي تسقط عليها الأشعه بشكل مباشر وقوي، يفضل أن تكون ذات الألوان الداكنه ، وذلك على إعتبار أن الألوان الداكنه تمتص بعض الضوء مما يقلل من التوهج . (سعيدان ، ٢٠٠٨ : ٤٣- ٤٤)

اللون	النسبه المئيه للضوء المنعكس
الأبيض	٨٩٪
ازرق سماوي	٦٥٪
أخضر حائشي	٢٢٪
عاجي	٨٧٪
أصفر داكن	٦٣٪
بني جوزي	١٦٪
رمادي كاشف	٦٣٪
اخضر كاشف	٥٦٪
أسود	٢٪

شكل رقم (٤)

يوضح النسبه المئوية للضوء المنعكس من بعض الألوان التي يكثر استخدامها ويتضح به أن اللون الأسود يمتص أكبر قدر من الضوء بينما يعكس اللون الأبيض أكبر كميه من الإضاءه التي تقع عليها.

(عن : سعيدان ، ٢٠٠٨ : ٤٤)

د - الخامة المستخدمة:

تحدد طبيعة الخامة والأساليب الأدائية المتصلة بها بناء التكوين في اللوحة الجدارية ، لذا يرى (بركات، ٢٠٠٨ : ٢٢) أنه كلما اتسعت معرفة الفنان بإمكانات الخامة المنفذة والأساليب الآدائية بها أدى ذلك إلى زيادة أفكاره التخيلية وقدراته الإبداعية.

فأعمال التصوير الجداري تتيح فرص الاقتراب منها وتحسس أسطحها الخارجية مباشرة ، فالفرد يمكنه أن يستشعر الطبيعة المادية لتلك الخامات والأسطح، ومن ثم فإن حاسة اللمس إلى جانب الرؤية تمكن من استيعاب قيمة العمل وإدراك أهميته.

وإذا كان إدراك الأعمال الفنية يتم بتوافر العوامل السابقة (المفردة التشكيلية – التكوين التصميمي – اللون) ، ترى (فوزي، ٢٠١١م: ١٨٠) إن من أهم العوامل التي يتحقق من خلالها الإدراك البصري بصورة متكاملة ، تتحقق باتحاد حاستي البصر واللمس معاً. حيث تلعب الرؤية دوراً كبيراً في استثارة أحاسيس الإنسان وجلب انتباهه " لسرعة استجابة العين للملامس المختلفة " فعن طريق حاسة اللمس أيضاً تكتمل تلك الحالة الشعورية التي تثير الوجدان بدرجة أكبر، وهي تتجسد من خلال الإحساس بملمس السطح الخاص بالعناصر المصورة.

وتضيف (قدح ،٢٠٠٦: ١٤٥) " أن الملامس تتحقق من خلال التنوع الذي ينتج عن التشكيلات الفنية الجدارية ذات الدرجات اللونية المتداخلة الفاتحة والغامقة الناتجة بدورها عن سمك الملامس ودرجات خشونتها ، وبحسب نوعية الخامة المستخدمة في التنفيذ ، مما يحقق قمة الإبهار الفني والقيمة الجمالية للخامة بملامسها المختلفة التي تعطي أحاسيس جمالية رائعة نشعر بها عند لمس سطوح العناصر ، فتتحول الدرجات اللونية والملامس المختلفة إلى ترجمات حسية ، حتى ولو لم تلمس باليد "

ويمكن أن تتحقيق المعالجات الفنية الجدارية للإحساس بملامس الأسطح أو التعبير عن قيمتها الجمالية عن طريق كلاً من :

١- الإيحاء بطبيعة السطح من خلال المعالجات الواقعية للأشكال المصورة :

كالإيحاء بحيوية البشرة وملمسها والتمييز بين الملامس المتنوعة كالأقمشة والأسطح المعدنية والزجاجية ، كما في اعمال الفنان كيفين جونز(cavin jones) من خلال تصوير لملمس البشرة لأحد عشر وجهاً لفتيان وفتيات الذين تتباين اتجاهات رؤوسهم وألوان بشرتهم وانحصار الدرجات اللونية البنية المتنوعة . (Rudolf,1984:76)



صورة رقم (٥٩) جدارية الفنان كيفين جونز cavin jones في فيلادلفيا
(عن : http://www.flickr.com/photos/itsjustphilly/3534790395/)

٢- الأسلوب التقني والاستخدام الصريح للخامات الأصلية في تنفيذ اللوحة الجدارية :

كلما نجح الفنان في توظيف الخامات بما يحقق طبيعتها المادية كلما زاد من إضفاء القيم الجمالية للوحة الجدارية .

تذكر (محمود ،٢٠٠٥:١٥٤) " أن استخدام عدة خامات في العمل الجداري الواحد دون تفريط في التوافق بين اللون والملمس يساعد على تحقيق إيقاع سوي للمتناقضات، مما يثري العمل الفني الجداري ، و يؤكد قيمة التعبير الفني للعمل ".

وتدل الملامس على الخصائص السطحية الظاهرة للمواد سواء كانت طبيعية مثل الأخشاب والأحجار أو صناعية.

ويعود الاختلاف بين ملامس السطوح إلى التركيب الداخلي لكل مادة فالسيراميك يختلف عن خامة الطين عن المعادن ، وإذا كان الملمس يدل على الخصائص السطحية للمواد فإنه بذلك يعد أحد القيم التشكيلية الهامة التي تعكس المظهر الخارجي للعمل الفني والذي يتفاعل ، ويرتبط بالخصائص البصرية عند المتلقي مما يجعله عنصراً هاماً في التأثير اللوني للوحة الجدارية. (محمود ،٢٠٠٥: ٢١٩).

يتضح ذلك في أعمال الفنانة " جو برون Jo Braun " من خلال استخدامها لملامس مختلفة لخامتي السيراميك المزجج و قطع من الزجاج مما يضفي على الجدارية الملمس الحسي الخشن .



صور رقم (أ- ٦٠) جدارية للفنانه جو برون Jo Braun ٢٠١١م بعنوان (الصمت العظيم)

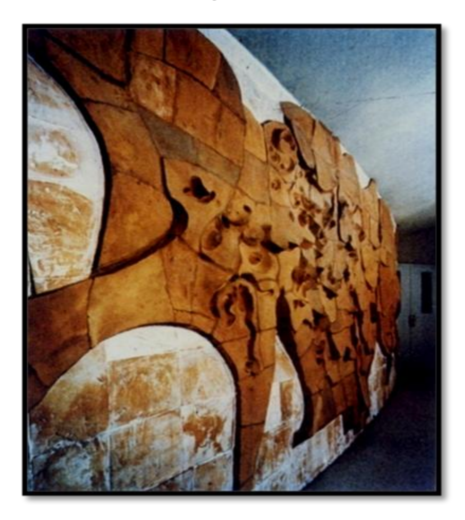
سيراميك مع زجاج

(عن : http://www.mosaicartnow.com/)



صورة رقم (ب- ٦٠) تفاصيل من الجدارية السابقة

(عن : مرجع سابق)



صورة رقم (٦١) جدارية للفنان فرانس ولدنهان "FransWildenhain"

(عن : محمود ، ٢٠٠٥: ٢٢٢)



صورة رقم (٦٢) جدارية للفنانه سونيا Sonya Louro do Rego ، ٢٠١١م بعنوان (سقوط) ، 150 x 50 x 25 cm

يتضح استخدام الفنان لأسلوب الملامس لإبراز القيمة الجمالية في العمل

(عن : http://www.mosaicartnow.com/)

- **أما القسم الثاني فيرتبط بالعلاقات الشكلية للتصميمات الجدارية :**

يوضح (شوقي٢٠٠٥) أن طبيعة التصميم لا تتوقف على طبيعة الأشكال وهيئتها وما تحدثه من تأثير في الحيز المكاني فحسب، بل يرتبط مظهرها المرئي بالأسلوب الذي تنظم به هذه الأشكال وكيفيات بناء العلاقات الشكلية من خلال مجموعة العمليات الأدائية التي تتضمنها العملية التصميمية. وتؤكد (ناضرين ٢٠٠٨: ١٠٨) على أن حيوية العناصر والمفردات التشكيلية تنشأ بين الأشكال عن طريق أسلوب تنظيمها، فللأشكال مقاومة تنبعث منها، فيبدو لنا الإحساس بالضغط والمقاومة الخارجية التي تبديها الأشكال المختلفة ، وواجب المصمم أن يعمل على إيجاد التوازن بين هذه المقاومات المختلفة بين الأشكال المتعددة.

ولتحقيق ذلك يجب على المصمم أن يدرك أسس تنظيم الشكل داخل العمل الفني من خلال علاقات (التماس وعلاقات التجاور، والتكرار، والتراكب والتداخل و التصغير والتكبير) للعناصر .

ويتضح ذلك في جدارية الفنان "محمد شاكر " محكى القلعة " التي نفذت عام ٢٠٠٠م، والتي تتجسد فيها قيم التماثل والتبسيط الشكلي واللوني، أيضاً من خلال مجموعة من الإيقاعات التكرارية في الدوائر الكبيرة والصغيرة والتي تتيح استمرارية العين

و تواصلها بشكل جذاب ، وقد استحدث الفنان أساليب تنفيذية من خلال التنوع في استخدام خامتي الفسيفساء والزجاج المعشق مما أضاف المزيد من التميز و الحيوية.



صورة رقم (٦٦٣٢) جدارية " محكى القلعة " للفنان محمد شاكر ، الأسكندرية ، ٢٠٠٠م
(عن : http://www.fineart.gov.eg)

المبحث الرابع

التصوير الجداري في ظل التقنية الرقمية

يتضمن هذا المبحث مفهوم الفن الرقمي ثم التطرق إلى نبذة تاريخية لظهور وتطور الفن الرقمي، ومن ثم التعرف على فن الحاسب الآلي ثم أهم السمات المميزة لفنون الحاسب الآلي يليها التعرف على أنواع الفن الرقمي، ومن ثم التطرق لأهم سمات الفنون الرقمية وأبرز اتجاهات الفن الرقمي.

مفهوم الفن الرقمي :

إن العالم اليوم يشهد تطورات سريعة في جميع مجالات الحياة فقد استطاعت التكنولوجيا أن تؤثر في وسائل الإبداع بما قدمت من مواد وأدوات جديدة متباينة ومركبة، وقد أضافت أيضاً تطورات هائلة لعصرنا بما أدخلته من الحيز الزمني إلى الأعمال الفنية، فضلاً عن التغيرات في التكوين واللون، فقدمت الحواس الإلكترونية وأجهزة أشعة الليزر والحاسب الآلي والخبرات الخاصة بالتطبيقات التكنولوجية التي كانت بمثابة ثورة في شكل الفن، حتى استطاع الفنان أن يدخل مرحلة جديدة حلت فيها التكنولوجيا في كثير من الأحيان محل المهارات اليدوية. واستطاعت من خلال ذلك استقطاب خيال الكثير من الفنانين المعاصرين، حيث أصبحت معطيات ذلك التطور منطلقاً متسعاً لإيجاد آفاق جديدة للإبداع الفني . (العتباني ،١٩٩٥: ٦٠).

ويرى (طمان، ٢٠٠٤: ٤) أنه نتيجة للإسهامات التكنولوجية في مجال الإبداع، ظهرت إعادة عرض الرؤية الفنية بصورة معاصرة، كما طرحت هذه الإسهامات تجارب جمالية مستحدثة ومتميزة، ولا يمكن تنفيذ هذه الإبداعات إلا بالحاسب الآلي أو الوسائط التكنولوجية. وأصبحت هذه الأدوات مصدراً لإشباع الرغبة الابتكارية الفنية، حيث تمكن الفنان من استثمار قدرات الآلة فأدى ذلك إلى تطور شكل الإبداع.

فقد أصبحت التقنيات الرقمية بمثابة لغة العصر حيث يتم إدخال المنظومات الرقمية لوحدة الحاسب الآلي لمعالجاتها وتحويلها إلى تصاميم فنية.

فظهر ما يعرف بالفنون الرقمية، وهي الفنون التي تستخدم الحاسب الآلي في إنتاج الأعمال وتأخذ مصادرها من عناصر أخرى كالماسح الضوئي ، فعن طريقة يمكن إدخال العديد من المعلومات والبيانات داخل الحاسب الآلي كالصور الفوتوغرافية ، والرسوم الخطية ، ومن ثم تعديلها بشكل كبير. (العايد ، ٢٠١٠: ٦).

يذكر (الشاعر: ٢٠١٠: ١٠) مفهوم الفنون الرقمية بأنه: " الفن المنشأ بواسطة الحاسوب بشكل رقمي ، ومن أمثلته الصور المأخوذة بواسطة الماسح الضوئي أو الصور المرسومة ببرامج التصميم "

كما يعرفها (العبد ٢٠١٠: ١٦) بقولة: هي مرحلة متقدمةعلى فنون الحاسب الآلي، حيث يضاف إلى فنون الحاسب الآلي تقنيات أخرى رقمية كالكاميرات الديجيتال بتقنياتها العالية، ومؤثرات متعددة كالمؤثرات الضوئية واللونية والصوتية والإيحاءات المتنوعة.

ويقول (الطمان ٢٠٠٤: ١٤٠) بأنه " نوع من الفنون الذي يتكون بالكامل عن طريق برامج الحاسب الآلي ، وهي ترجمة للمصطلح (dicital art) والذي يعني أن الصورة التي تظهر على شاشة الحاسب الآلي مكونة من مجموعة لانهائية من الأرقام والمعادلات الحسابية وعدد لانهائي من الدرجات اللونية التي تتجاوز ١٦ مليون لون".

كما أن البيانات في الفنون الرقمية تعتمد على أرقام العناصر في مجموعة منظمة من الأرقام الحقيقية (١٠:٠) حيث يقوم التصميم الرقمي والذي يتمثل فيه تحويل العمليات الرقمية ومجموعات البيانات إلى هيئات وعلاقات شكلية ينتج عنها أعمالاً فنية. (هيبة ، ٢٠٠٧ :١٦٥).

من ذلك يتضح أن المفهوم الرقمي هو طريقة لتخزين ونقل المعلومات كأرقام في شكل نبضات متقطعة متتالية ، حيث تخزن كل المعلومات على شكل رقمي. والفنون الرقمية ما هي إلا أحد الإتجاهات الحديثة التي تطرح أعمال الفن المنشأة بواسطة الحاسوب فهي آلية التفاعل بين رؤية الفنان الذهنية والرؤية الرقمية على شاشة الحاسب الآلي في محاولة لإيجاد بُعد رابع للصورة ويمكن أن يطلق عليها البعد الرقمي، فهو مزيجاً من التكنولوجيا والإبداع يتجسد فيتغيير ثقافة التعبير ويُعطي عصراً بصرياً جديداً للوحة الرقمية.

نبذة تاريخية عن ظهور وتطور الفن الرقمي :

إن الفنون الرقمية شانها شأن أي اتجاة فني مهدت له عدد من العومل التي أدت الى ظهورة ومنها:

١- الأتجاهات الفنية التي تبنت الفكر التكنولوجي :

يذكر (الطمان ٢٠٠٤: ٣) أنه هناك اتجاهات فنية ظهرت في الرابع من القرن العشرين والتي يمكن اعتبارها مؤثرة على مولد الفن الخاص بالعصر التكنولوجي مثل : المستقبلية (Futurism)، الدادية (Dadaism) ، والبنائية (Stucttion) .

ويضيف العتباني (١٩٩٥ : ٢١) بقولة " الجدير بالذكر أن المستقبلية إلى جانب تمجيدها للديناميكية والسرعة حاولت التوصل إلى معادلات تجريدية لجميع أشكال وعناصر العالم، هذا إلى جانب دفاعها عن الاتجاه إلى دمج الفن بالعلم وتأييدها له".

ويعد دوشامب (Duchamp) من أهم الشخصيات الفنية المشاركة في حركة الدادية، فقد اتخذ زمام المبادرة في تطبيعه جماليات الآلة، والحياة الإنسانية. حيث ظهر ذلك بصورة واضحة في النسخ الخمسة من لوحات " ١٩٠٨- ١٩١١م وعلق عليها فقال " إن لم تكن مجرد لوحات، ولكنها تعد تنظيماً، للعناصر المتحركة، والتعبير عن الوقت والفراغ، وذلك من خلال العرض التجريدي للحركة، إلا أنه من الضروري أن نضع في حسابنا ، أننا عندما نفكر في حركة الأشكال في الفراغ، خلال فترة زمنية معينة، فإن ذلك يعني أننا ندخل في نطاق المجال الهندسي والرياضي، بنفس الكيفية التي نتبعها عند تصميم إحدى الآلات .(هيبة ٢٠٠٧).

وكان عام ١٩٢٠م بداية لأعمال دو شامب (Duchamp) - وتاتلين و (جابوGabo) التي لعبت فيها الحركة الميكانيكية دوراً مهماً، هذا بجانب تأليفهم لبعض الجوانب النظرية حول هذه الموضوعات، وقد شهدت هذه المرحلة أيضاً أوائل الأعمال الفنية المحركة، التي تم تنفيذها، وكذلك الفنانين التجريبين في الباوهاوس. حيث نشأ عن ذلك فن جديد يجمع ما بين الضوء والحركة، ثم أستقل كل فنان في مجال مستمد من الحركة الفعلية، خلال العشرينيات والثلاثينيات. (إسلام، ٢٠٠٧).

يرى (الطمان ٢٠٠٤ : ٣) ان دو شامب (Duchamp) قد غير المفاهيم تماماً وقد يعني ذلك للبعض أن الفن قد مات، إلا أن ذلك كان بالنسبة لفنانين آخرين بداية جديدة مع تطور الفن والتكنولوجيا في نهاية القرن العشرين، فثورة "دو شامب" الأولى جعلت هناك ثورة على جميع أشكال الفن الحاضر، وقد تمثل ذلك فيما يعرف بالفن الرقمي Digital Art وهو فن يتميز بكونه بعيداً عن المادية، ويناقش مفهوم الموضوع على عكس أساليب التصوير المعهودة، فهو يعد بداية لعصر جديد أصبح فيه شكل الفن الرئيسي ، وهو ما يملي عليها مفاهيم و اتجاهات جديدة.



صورة رقم (٦٤) عمل للفنان مارسيل دو شامب "Marcel Duchamp ".
(١٨٨٧-   ١٩٦٨م) . [العجلة المتحركة]
عن : http://www.arthistoryguide.com)



صورة رقم (٦٥)
أعمال ضوئية متحركة للفنان مارثا بوتو"Martha Boto " . (١٩٧١م)
(عن : http:// -textosyarte.blogspot.com)

أما بالنسبة للبنائية الروسية، فقد كان مالفيتش (Malevich) هو المدافع عن الفكرة القائلة بأن الفن هو النشاط الروحي المستقل، وإضافة لذلك قام " ناتلين (Tatlin) بدور رائد في استكشاف اتجاه جديد. (الطمان ، ٢٠٠٤).

إن من أهم المصادر في الفن المرتبط بالتطور التكنولوجي، هي ارتباطه بالتفسيرات، والاستخدامات الجديدة للضوء والحركة، التي ظهرت في الفن الحركي والفن الضوئي وغيرها من التقنيات الرقمية ، ومن أبرز فنانين هذا المجال جين تنجولي(Yean Tinguely) ، ونيكولاس سكوفر(Nicolas Schoffer)، وفي مجال الفن الضوئي المتحرك مارثابوتو(marthaboto) وكينيث مارتين (Kenneth Martin) .



صورة رقم (٦٦) من اعمال مارثا بوتو " Martha boto " الضوئية

عن: (http://www.artnet.com)



صورة رقم (٦٧)

الفنان مارتين"Kenneth Martin"

أحد أعماله المنتجة من الحركة البصرية التي تحدث نتيجة لاهتزاز الظل والضوء المنعكس على السطح المصقول (٢٠٠٨م)

عن: (http://www.camdenartscentre.org/exhibitions)

٢- مساهمات المعارض الدولية ومراكز التعلم:

كان للمعارض الدولية التي تتبادلها الدول المختلفة والبينالي الذي يعقد في الإسكندرية والقاهرة وفينسيا والبندقية والمتاحف الحديثة الفضل في تجميع الفن الحديث وتطوره والمنافسة فيه.

ويذكر (العتباني١٩٩٥ : ٢٩) في ذلك أنه قد ظهرت التطورات في معاهد التعليم والأبحاث والمنظمات الفنية التي تخصصت في مجال الفنون التكنولوجية والتي انتشرت في مختلف أنحاء العالم ومن أشهرها ما يوجد بالولايات المتحدة الأمريكية. ومن أبرز المنظمات الفنية وأكثرها تأثيراً معهد "ييمYeem " لما يتصف به فنانوه من تأثيرهم على ذلك من خلال استحداثهم شبكات العلوم والتكنولوجيا في كاليفورنيا بإشراف " بيفرلي ريسر(Beverly Reiser).

وفي بريطانيا فقد اتصفت المؤسسات الفنية خاصة جمعية فنون الحاسب الآلي في لندن بإشراف" جون لاندسون(JhnLandson) وكلية جونيث كوليدج في المعهد العالي في كيرليون و يلز.

أما في الوطن العربي فيعد معرض (آرت دبي) من المعارض البارزة المتخصصة في الفنون الجميلة على المستوى العالمي، كما يعد من أهم وأكثر المعارض حضوراً وتفاعلاً على مستوى الشرق الأوسط، وقد أقيم لهذا المعرض أربع دورات حقق خلالهما نجاحاً على مستوى المشاركات لنخبة من الصالات الفنية الإقليمية والعالمية، كما تقام فعاليات خاصة به ، منها جائزة أبراج "كابيتال" للأعمال الفنية ومنتدى الفن العالمي الذي حظي بإشادة واسعة خلال دورتيه السابقتين، كما ترافقه فعاليات ونشاطات ثقافية مختلفة تشمل المشروعات الفنية، وعروض الأفلام، والعروض الأدائية، والجولات التعريفية؛ ليوفر المعرض لزائريه تجربةً لا مثيلَ لها تعرِّفهم على الحركة الإبداعية العالمية بكل أوجهها.

(http://www.artdubai.ae/index.php)



صورة رقم (٦٨) أحد الأعمال الضوئية المعروضة بمعرض أرت دبي(٢٠١٠م)

[تراكيب لقصاصات أشعة الإنسان].دبي

(عن: http://www.artdubai.ae/index.php)



صورة رقم (٦٩) عمل للفنانين جوانا حاجي وخليل جريج (٢٠١٠م) . بعنوان (مدينة العجائب) .

معرض آرتدبي

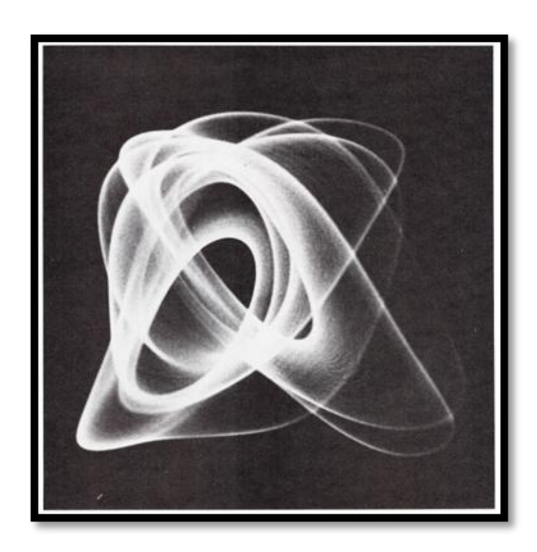
(عن : http://www.artdubai.ae/index.php)

لقد تشكل تاريخ الفنون الرقمية بمواكبة التطور العلمي والتكنولوجي، كما تأثر في الوقت بتطور الحركات والتيارات الفنية في تاريخ الفنون المعاصرة، كما ارتبط التاريخ التقني للفنون الرقمية بظهور الحاسبات الآلية بالمؤسسات البحثية الأكاديمية، أضافة إلى ذلك تأثره بالثقافة الاستهلاكية والتقنيات المرتبطة بها.

يتفق كلاً من (العايد ،٢٠١٠) و (الشاعر ،٢٠١٠) و (هيبة ،٢٠٠٧) وأيضاً (العتباني ،١٩٩٥م) على انه تعود أصول الفن بالحاسب الآلي الى عام ١٩٥٢م عندما استخدم "بن. ف. لابوسكي Ben Laposky" في الولايات المتحدة الحاسب الآلي متناظر وراسمة بيانية بأنبوب كاثود، وذلك لإعداد تكوينه تجريد "إلكتروني" ، حيث قام برسم ذبذبات إلكتورنية ، فتكونت صوره مجردة لأقواس رياضية تشبة الأمواج ، ثم أتبعها بصورة ملونة ، وقد عرضها في أكثر من ٢١٦معرضاً وذلك في الفترة التاريخية من عام (١٩٥٢ - ١٩٧٥).

تذكر (الموسى، ٢٠٠٩ : ١٩) أنه " في عام ١٩٥٦م ظهرت تجارب في المانيا لعالم الرياضيات فرانك هيربرت (Frank Herbart) ، الذي كون نظم رسم مرتبطة بتركيبات عديدة ، مستخدما راسم ذبذبات و أشعة الكاثود ليوفر أشكال حرة، حيث كان مهتماً بالأشكال المتحركة ، فقد كانت تصاميمه بالفيديو، لأنه يرى تطور الفيديو والحاسب الآلي يحويان مبادئ خاصة يمكن استكشافها وتطويرها ، كما يصف الفنان أعماله بأنها ناشئة من عناصر رياضية.

فقد ظهر أول كمبيوتر لفن التصميم في عام ١٩٦٠م، بواسطة السليبن (k.alsleben) أيضاً (w.fetter) بالمانيا حيث انتج من خلاله العديد من الأعمال الفنية لفنانين مثل الغامدير نايك (FridrNake) وجورجنيس (Georgnees) . (هيبة ،٢٠٠٧ : ١٦٢).



صورة رقم (٧٠) البدايات الأولى لأعمال الفنان بن لابوسكي "Ben Laposky " . (١٩٥٢م)

(عن : http://www.symmetrymagazine.org)



صورة رقم (٧١) من اعمال بن لابوسكي "Ben Laposky"(١٩٥٧م) والتي اتسمت باستخدام مرشح اتلون oscillons

عن : http://www.symmetrymagazine.org

إلا أن لـ (طمان ، ٢٠٠٤ : ٢٣- ٢٤) قول آخر، حيث يرى أن بذور التطور في الفنون الرقمية كان عن طريق إدخال الصورة الى الحاسب الآلي بواسطة السكان scan " ثم معالجة البيانات بعدة طرق ، أن هذا التكنيك في معالجة الصور كان يمثل ثورة؛ لأنها المرة الأولى التي يستطيع فيها الحاسب الآلي أن يرى عالم الصور و يعالجه. وبرغم هذه البدايات غير المقصودة صارت معالجة الصور من المكونات الرئيسية فيتطور الصور الناتجة من الحاسب الآلي ، وفي عام ١٩٥٩م استطاع كال كومب (CalComp) صنع أول ماكينة إلكترونية تنفذ رسوم ، توفرت على نطاق تجاري ظهرت في عصر الحاسب الآلي جرافيك.

ايضاً يذكر (طمان ، ٢٠٠٤ : ٢٦) أنه من الابتكارات التي ساعدت بشكل كبيرعلى تطور الفنون الرقمية ما حدث في عام ١٩٦٢م من استكمال إيفان ساثرلاند (Ivan Sutherland) لرسالته الشهيرة في الدكتوراه في معهد تكنولوجيا ماساشوستس (Massachusetts) التي حدد فيها نظام مسار الأسكتس اللازم في الحاسب الآلي جرافيك التفاعلي فمن خلال نظام مسار الأسكتش فيه يستطيع المستخدم أن يرسم مباشرة على أنبوبة أشعة الكاثود بقلم ضوئي أي خلية ضوئية كهربائية داخل أداة تشبه القلم وأي حركة للقلم عبر الشاشة تظهر على الشاشة في صورة مسار ضوئي ويتميز نظام مسار الأسكتش بالعديد من قدرات الرسم وبمجرد رسم خط ، فإنه بواسطة أمر بسيط من خلال الضغط على زره على لوحة المفاتيح تظهر خطوط متوازية أو ذات طول ومتساوي، ويمكن توجيه الخط بحيث يربط نقطتين أو يمكن رسم دائرة حول نقطة مركزية بنصف قطر محدد. ويمكن تدوير أشكال هندسية بسيطة وتغيير موقعها ، في الشكل (٧٢) يظهر ايفان ساثرلاند أثناء استخدامه جهاز مسار الاسكتش وهو أول جهاز جرافيك كمبيوتر عام ١٩٦٣م، والقادر على الرسم بالقلم الضوئي على شاشة الحاسب الآلي ورؤية النتائج في الحال.



صورة رقم (٧٢) ايفان ساثرلاند " I van Sutherland" . (١٩٦٣م)

(عن:https://design.osu.edu/carlson/history/images/pages/ivan)

كما كان من أبرز الاختراعات التي ساهمت في تطور فنون الحاسب ما قام به العلماء فرايدرنيك (FriederNake) وميشيل نول (Michael Noll) وجورج (George Nees) وذلك بترتيب أول معرض لأعمال فنية تم توليدها على كمبيوتر في مدرسة "هوكس الفنية" بألمانيا الغربية.

(http://en.wikipedia.org/wiki/A._Michael_No)l

حيث يذكر (الطمان ، ٢٠٠٤) أنه كانت المعروضات عبارة عن صور فوتوغرافية مكبرة لإنتاج آلة رسم الميكروفيلم التي ابتكرها نول Noll وبيلا جولز (BelaJulesz)، حيث قام نول بإنتاج صورة طبق الأصل مقنعة للوحة برجيترايلي (Bridget Riley) التي عنوانها (التيار) Current والتي توجد في مجموعة متحف " الفن الحديث بنيويورك". ووصف الخط العلوي لهذا الفن البصري (فن الأوب

OP Art) بأنه مثل منحنى جيب (جا) الرياضي، ثم جعل الحاسب الآلي يكرره ٩٠ مرة. وكان عرضه الناجح للعمل الأصلي جعله يبحث في مقدرة الحاسب الآلي على إنتاج أشكال مختلفة من التصوير التجريدي إنتاجاً جيداً.

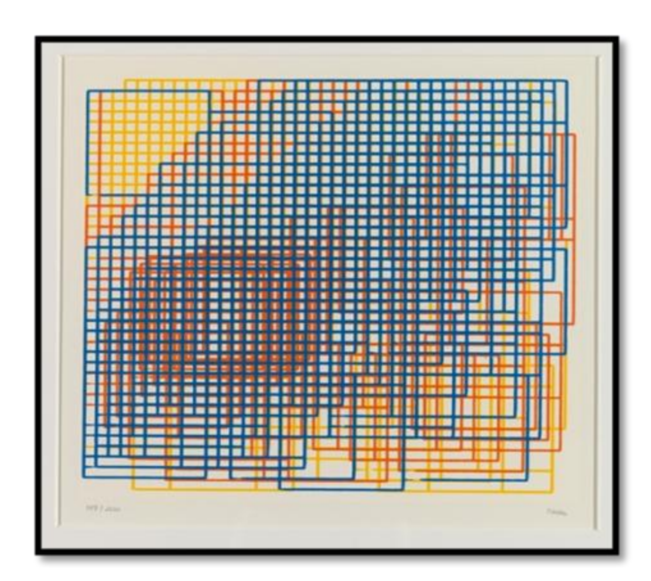
ولذلك فإن نول (Noll) حاول أن يجعل كمبيوتر 70941BM ينتج صوراً مركبة من لوحات الفنان موندريان (Mondrian) بخطوطها ، وكذلك صوراً لنحت ريتشارد ليبولد أو رفيوس وأبوللو (Apollo & Orpheus) .

وباستخدام الحاسب الآلي الرقمي ورسام ميكروفيلم أنتج نول (Noll) صورة شبه عشوائية تشبه بشكل رائع في التركيب لوحة" موندريان(Mondrian) عام ١٩١٧م، ثم عرض صوراً زيروكس للوحة الأصلية لموندريان والصورة الناتجة من الحاسب الآلي، وعرضها على ١٠٠ شخص في معمل بل (Bell). (محمد ، ٢٠٠٤: ٢٧- ٣٠).

من خلال ما تقدم نجد إسهامات العلماء وخبراء الرياضيات والمهندسين أيضاً في استخدام الحاسب الآلي في انتاج الفن حيث كانوا مزودين بالمهارات التكنيكية الضرورية للتفوق في استخدام الماكينة ومفردات الحاسب الآلي، والآن مانشاهدة من التقدم الحادث في إمكانات الرسم بالحاسب الآلي ، أدى إلى استخدامه في مجالات عديدة، من أفلام الكرتون المتحركة إلى الهندسة ودخولها إلى الفن التشكيلي حيث ظهر العديد من الفنانين الذين أبدعوا في عمل تصاميم من الحاسب الآلي وتنفيذها على هيئة جداريات كبيرة. وهذا ماتشير إلية الدراسة الحالية حيث تعمد إلى تنفيذ جداريات مصممة ببرامج الحاسب الآلي و من ثم تنفيذها بواسطة التقنيات الحديثة كالطابعات العملاقة الرقمية – الليزر.

فالبدايات الأولى لاستخدامات الحاسب الآلي في مجال الفن كانت عندما قام بعض المبرمجون بمحاولات لتشفيرات في صور وأرقام تعتمد على الصياغات الرياضية حتى يستطيع الحاسب الآلي التعامل معها ثم يترجمها في صور أشكال وخطوط، وقد أقيم أول معرضين فنيين لفن الحاسب الآلي لعام ١٩٦٥م ، حيث أقيم المعرض

الأول في (جاليري وايز Gallery Wiss) بمدينة نيويورك، أما المعرض الثاني فأقيم في (شتوتغارد Stuttgart) بألمانيا ، منهم الفنان (فرايدرنيك friedernake)، و(جورج نيك Georg Neek).



صورة رقم (٧٣) من أعمال فرايدرنيك "friedernake". (١٩٧٢م) مقاس العمل Cm21x15

(عن: http://dada.compart-bremen.de/node/5043)



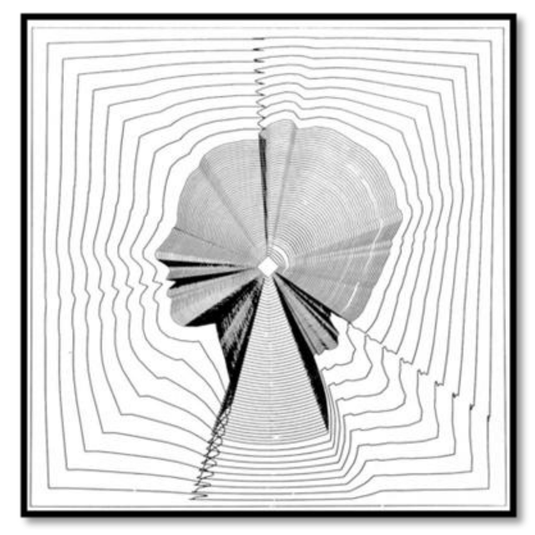
صورة رقم (٧٤) عمل آخر للفنان فرايدرنيك تجريدات لذبذبات الكترونية (١٩٥٤-١٩٥٦م) مقاس العمل ١٦,٥ × ١٣ cm

(عن : http://dada.compart-bremen.de/node/5043)

تذكر (الحرازي، ٢٠٠٧: ١٥٠): "أنه في عام ١٩٦٧م أسس الفنان بيلي كلوفر (Billy Kluver) وروبرت راوشنبرج (Robert Raushenberg) كياناً رسمياً لتطوير التعاون بين الفنانين والمهندسين وأسماه جماعة " التجريب في الفن والتقنية "Experiments in Art and Technology-EAT" وكانت لهذه المنظمة أهمية كبيرة في تحديد نقاط الالتقاء بين الفنان والحاسب الآلي فبدأت في التوسع والأنتشارعن طريق الأنشطة الفنية، حيث اوجدت هذه المنظمة الجو الملائم والبيئة المناسبة التي شجعت الابداعات الفنية الهامة ، فقد كانت تهدف الى إزالة الفكرة التي كانت سائدة في المجتمع آنذاك في الفصل مابين الإبداع الفنان البشري والتقنية".

ومن أبرز الفنانين الذين انضموا للمنظمة آنديوارهول(Andy Warhol) وروبرت راوشنبرج(Robert Rauschenbrg) .

وفي عام ١٩٦٩م ظهرت جماعه يابانية لتقنية الحاسب الآلي عنيت بفن الحاسب الآلي Japanese Computer Technique وعرفت بـ (CTG) والتي أسسها ماساوكوهمورا (Masao Kohmura) وهاروكي (Haruki Tsuchiya) فقد أسهمت بشكل كبير في إعادة تشكيل الفن المرئي وفتحت آفاق جديدة للتعبير الفني من خلال الحاسب الآلي بأسلوب معاصر . (http://modcult.org/tags/computer%20technique%20group)



صورة رقم (٧٥) من أعمال جماعة (CTG) . (١٩٦٩م) . بعنوان " العودة الى الساحة "

(عن : http://modcult.org/tags/computer%20technique%20group)

-

-

- **فن الحاسب الآلي** :

يعرف مصطلح الحاسب الآلي أنه: "جهاز متعدد الأغراض يمكن استغلاله لتنفيذ عمل معين بإمداده بالبرنامج الذي يقوم بتنفيذ هذا العمل" http://www.angelfire.com فوظيفة الحاسب الآلي هو قبول المعطيات ومعالجتها لتحويلها إلى معلومات، والمعطيات هي حقائق أو ملاحظات بينما المعلومات هي المعاني التي ننسبها إليها .

فالحاسب الآلي يتصف بالخصائص التالية :

١- تتركب من أجزاء إلكترونية .

٢- تحتوي على وسيلة لتخزين البيانات والنتائج .

٣- تتلقى التعليمات من البرنامج المخزن، وتتحكم في جميع العلميات آلياً.

٤- لديها تجهيزات لإدخال و إخراج البيانات .

ومن خلال ذلك فإن الحاسب الآلي هو آلة عامة متعددة الأغراض ، أو طاقة إنجاز خام يتم توجيهها من خلال البرامج التي تخزن في ذاكرته لتوظيف تلك الطاقة في تنفيذ مهام معينه .

ولما كان الحاسوب أهم اختراعات التكنولوجيا الحديثة وليس وليد عصرنا الحالي ، بل كان نتاج تطور مئات السنين ، فقد سبق اختراعه عدة حلقات ومراحل ساعدت على الوصول إلى الصورة الحالية له .

إن العلاقة بين الفن والعلم في "فن الحاسب الآلي" هي تجارب أجريت لاكتشاف ما يستطيع الحاسب الآلي المبرمج أن ينتجة وما يمكن بأن يفعلة إذا تم إدخال عناصر عشوائية معينة في إطار هذه البرمجة .

حيث برز فن الحاسب الآلي في مجال الفنون البصرية ، فالفنون الرقمية اصبحت ذو قيمة أستثنائية ومميزة والحاسب الآلي كوسيلة فنية انما هو بمثابة إضافة نوعية في الأبداع الفني . (العتباني ،١٩٩٥)

تقول (الحرازي ،٢٠٠٧: ١٥٣) :

إن دخول الحاسب الآلي في مجال الرسم والتصوير عمل على تغيير رؤية الفنان الحديث للكثير من المفاهيم في شكل العمل الفني، وبالتالي تغيرت طرق التعبير الفني لارتباطها بهذه الأداة الحديثة، فأصبح الفنان لايهتم فقط بالنواحي التشكيلية في العمل الفني وإنما تطرق أيضاً للمفاهيم التكنولوجية الحديثة وطرق أدائها حتى يستطيع أن يطوع الحاسب الآلي بالشكل الذي يريد التعبير من خلاله.

كما تذكر (الحرازي، ٢٠٠٧) أنه ظهرت اتجاهات عديده للتعبير الفني في نهايات القرن العشرين وبدايات القرن الواحد والعشرين في مجال الحاسب الآلي منها:

١- أسلوب التصوير الرقمي Digital Imaging حيث يقوم الفنان باستخدام الحاسب الآلي كأداة رقمية سواء في بناء أعمال فنية أو إدخال صور رقمية على الحاسب الآلي من ثم إجراء التعديلات على الخواص الشكلية لها ، من أبرز الفنانين الذين استخدموا هذا الأسلوب الفنان "دانييل كانوجر Daniel Canogar".



مصورة رقم (٧٦) من أعمال الفنان دانييل كانوجر" Daniel Canogar

يصور الفنان أجزاء جسم الإنسان في بنية من التكرارت من الأيادي متداخلة ومتشابكة بعضها البعض ليحدث هالة من الخوف الهلع

(عن: http://ajordanhasablog.blogspot.com)

وترى الباحثة أنه في الساحة التشكيلية السعودية ظهرت مجموعة من الفنانين الرقميين الذي امتازت أعمالهم بأسلوب التصوير الرقمي منهم مجموعة الفن الرقمي والتي تعد المجموعة الأول التي انطلقت بالمملكة العربية السعودية مؤلفة من نخبة من

الفنانـات التشـكيليات واللاتـي تبنينـا الفـن الرقمـي، مـنهن الفنانـه "فوزيـة المطـيري والفنانة منال الرويشد، عائشة الحارثي، هـدى الـرويس، هنـاء الشـبلي "حيـث اعتمـدت أعمالهن على تحرير صورة فوتوغرافية ومعالجتها بألوان الفرش وتدرجات ألـوان البالتـه الرقمية للحصول على الفكـرة النهائية، كما في صورة رقم (٧٧) .



صورة رقم (٧٧) من أعمال الفنانة فوزية المطيري(٢٠٠٩م) . بعنوان (اشكالية اختيار) . مقاس العمل ٥٠×٥٠ سم

(عن : http://www.digital-art-group.net/)



صورة رقم (٧٨) من أعمال الفنانة فوزية المطيري . (٢٠٠٩م) . بعنوان (اشكالية حياة) . ٧٠×٥٠سم

(عن : صورة مأخوذة من الفنانه)

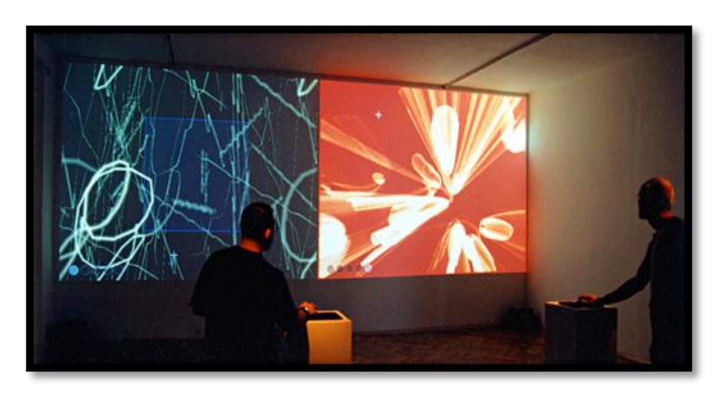
٢- من الأساليب الأخرى أسلوب التكوين الرقمي Digital Composition من الفنانين الذي اتجهوا إلى هذا النوع من التصوير الفنان كريس فنلي (Chris Finley) فقد ابتكر مفردات رقمية بالتركيز على عناصر التكوين من لون وخط وشكل والتي تم اعدادها باستخدام أدوات الحاسب الآلي .



صورة رقم (٧٩) من أعمال الفنان كريس فنلي Chris Finley

(عن: http://thelaterparade.blogspot.comartist-chris-finley.html)

٣- فن البرمجيات Software Art، وهي طريقة جديدة في بناء وعرض الأعمال الفنية المنتجة من خلال الحاسب الآلي حيث تعتمد على برامج فنية يقوم بكتابتها الفنان لإبداع هذه الأعمال ، ثم تعرض على شاشة الحاسب الآلي بشكل مستمر ومتحرك ، ومن فنانين هذا الاتجاه جولان ليفين (Golan Levin). (الحرازي، ٢٠٠٧)



صورة رقم (٨٠) من أعمال الفنان (جولان ليفين Golan Levin) . (٢٠٠٠م)

(عن : http://www.flong.com/projects/aves/)

- **أهم السمات المميزة لفنون الحاسب الآلي :**

يتميز فن الحاسب الآلي باعتماده أولاً على التطور العلمي والتكنولوجي ، إذ فتح استخدام الحاسب الآلي في الفن فرصاً متعددة لإنتاج أشكال مختلفة ومتنوعة من الفنون التشكيلية الجمالية الجديدة، ولعل من أهم السمات الفنية من حيث الشكل تقسيم الأعمال إلى ثلاث أقسام هي كالتالي :

١- رسومات الجرافيك: التي تتسم بالتسطيح واستخدام بعدين فقط والفرق هنا لا يختلف كثيراً عن الأعمال التقليدية إلا باختلاف الأداة وطريق التنفيذ، إذ يتم ذلك باستخدام برامج محددة للكمبيوتر.

٢- أعمال تتسم بالأشكال المركبة: إذ تتضح هذه الأعمال في شكل ذي أبعاد ثلاثة وغالباً لا يتم عرض هذه الأعمال خلال مسافة زمنية واستغلال إمكانيات الحركة وتنوع التشكيل أثناء العرض.

٣- أعمال فنية جديدة مبتكرة: بطريقة غير متوقعة أو مرتبطة بحسابات رياضية أوعلاقات نسبية، وغالباً ما تكون هذه الأعمال المتطورة وفي حالة حركة متزايدة في تكوينات دائماً ما تتسم بالجدة والطرافة، إذ دائماً ما تقترب من شكل الواقع ثم تتحول إلى النخل وهكذا. (القباني، ١٩٩٥م: ١٣٤)

أنواع الفن الرقمي:

أ - الفن الرقمي الثنائي الأبعاد 2D و الثلاثي الأبعاد 3D:

يشير مصطلح (ذات البعدين2D) كما أورده (العتباني ،١٩٩٥: ٧٤) إلى أنه "نوع معين من الصور الحاسب الآلي التي لم تستخدم في إعدادها النماذج التشكيلية المتسمة بالحجم ".

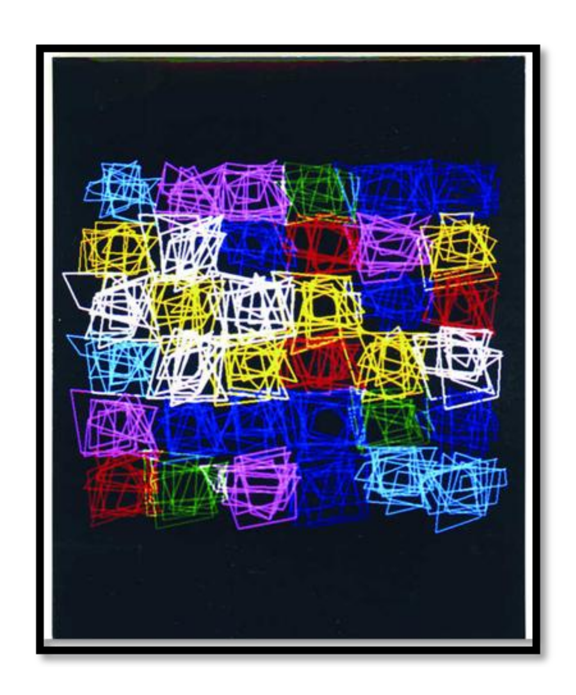
كما يعرف بالعمل الذي لم يتم صياغته في شكل موديل (أي ثلاثي الأبعاد) والذي يتم وصفه بأنه يوجد فقط ذا بعدين. وفي معظم الأجهزة ذات البعدين يتم عرض

كل المعلومات في قاعدة البيانات في وقت واحد ، كما يعتمد هذا النوع من الفنون على الرسم المسطح واهمال عمق الارتفاع فهو يركز فقط على الطول والعرض للعناصر التي يتم تصميمها. (العتباني ، ١٩٩٥)

من أبرز الفنانين الذين عملوا على الاتجاة الثنائي الأبعاد الفنان مور (Mohr) والفنانة الفرنسية فيرام ولنار(Vera Molnar) حيث استخدمت مجموعة من العناصر الهندسية مثل المربعات والدوائر والمثلثات بدقة واتقان .

وكذلك الفنان " البريطاني هارولد كوهين (Harold Cohen) الذي اكتشف إمكانات الذكاء الاصطناعي في مجال الفن بجامعة " ستانفورد Stanford في معامل الذكاء الصناعي التابعة لها كان لديه توقعات مختلفة لنظام الرسم المحكوم بالحاسب الآلي الذي صممه وشيده. (الطمان ، ٢٠٠٤).

وإذا كانت معظم الرسومات المتولدة بالحاسب الآلي نفذتها أدوات الرسم الإلكترونية تبعاً لمواصفات مبرمجة فإنكوهين (Cohen) ابتكرنظاماً خاصاً به لإنتاج رسومات بالحاسب الآلي، وكوهين (Cohen) هو من رواد الموجة الجديدة للتصويرالبريطاني الذي اتجه إلى قسم الحاسب الآلي بجامعة "كاليفورنيا". (الطمان، ٢٠٠٤)



صورة رقم (٨١) من أعمال الفنانه " فيرام ولنار Vera Molnar " . (١٩٨٦م) . مقاس العمل ٩ × ١٣ سم

(عن : http://www.veramolnar.com/)



صورة رقم (٨٢) الفنان هارولد كوهين (Harold Cohen)

(عن : http://rii-it.blogspot.com)

أما مصطلح (الثلاثي الأبعاد 3D) فيشير إلى الصورة الكسرية التي ترتكز على استخدام المناهج الحسابية في إعداد نماذج ثلاثية الأبعاد. (العتباني ،١٩٩٥: ٧٤)

فهو يوفر البعد الثالث وهو الارتفاع أو العمق فيحقق الطول والعرض والارتفاع، فتخرج الأعمال بصورة تحاكي الواقع بصورة كبيرة جدا ، كما يقدم الفن الثلاثي تصميمات متحركة من خلال عدة برامج .

يرى (الطمان، ٢٠٠٤: ٩٦) أنه يرجع الفضل في التطور من الرسم الثلاثي الأبعاد إلى العالم دافيد (Daivd) عام ١٩٧٨م فقد عالج الصور المتاحة ببرامج مساعده على محاكاة الظلال والبنية النسجية من الملمس والانعكاسات، حيث مكنه من اختلاق تركيبات ذات تعقيد غير عاد باستخدام بيانات ملامس الأسطح.

فالفنون الرقمية التي تعتمد على البرامج ثلاثية الأبعاد ، يحصل من خلالها الفنان على الشكل المطلوب من جميع الاتجاهات، هذه البرامج سهلت على الفنان قواعد المنظور وأسس الظل والنور وذلك لوجود الإمكانيات العالية فيها وغالباً تستخدم هذه البرامج لعمل التصاميم المعمارية وهندسة الديكور وأيضاً أصبح من السهل تصميم جداريات مجسمة من خلال الفن الرقمي.



صورة رقم (٨٣) من أعمال الفنان دافيد "Daivd" . (١٩٧٩م) . بعنوان (خط أنابيب ترانس جوفيان)

[طباعة سيباكروم] . المساحة ٣٠X٤٠سم

(عن : http://www.blockmuseum.northwestern.edu)

ب- فنون محاكاة الواقع والصور الثلاثية الأبعاد :

يندرج تحتها الفنون التالية :

١ - فن الهولوجراف Holograph:

يعتبر فن الهولوجراف من أحدث الفنون المعاصرة حيث يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالتقدم التكنولوجي ، فهو اقتران العلم بالفن .

تذكر (الحرازي، ٢٠٠٧) " أنه ترجع كلمة الهولوجرافي الى الأصل اليوناني ، فالفظ "هولوسHolos" باليوناني معناه الكل، أما " جرافي أو جراما Grama " فمعناه الرسالة فتعني الصورة الكلية المرسلة أو الصورة المجسمة، الرؤية الشاملة .

والهولوجراف عبارة عن مجسمات ليزر ثلاثية الأبعاد تنتج نسخة مطابقة ثلاثية الأبعاد من الجسم الحقيقي، وتحتوي مجسمات الهولوجرام على عمق واختلاف في المنظور، مما يتيح رؤية الجوانب الخلفية من الصورة .

ويتفق كلاً من (العتباني، ١٩٩٥) و (محمود ،٢٠٠٥) أيضاً (الحرازي، ٢٠٠٧) إلى أنه "يرجع جذور فن الهولوجراف إلى العالم البريطاني الفيزيائي " دينيس جابورDines Gabor" عام ١٩٤٧م عن طريق زيادة القدرة التحليلية من وضوح المجهر الإلكتروني ، وذلك باستخدام الشعاع الضوئي .

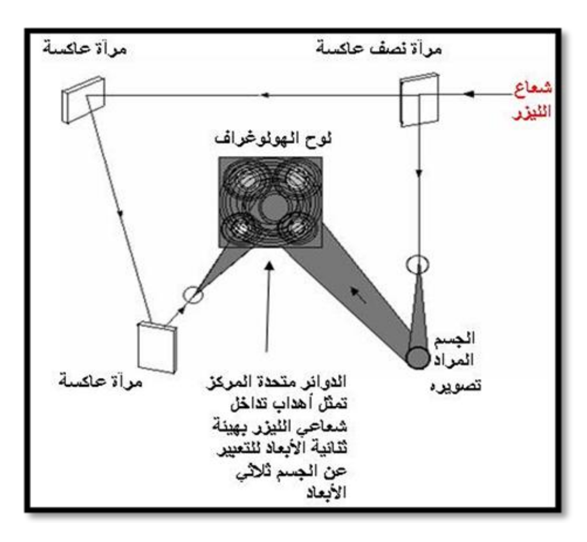
وفي عام ١٩٦٢م تم اكتشاف الليزر من خلال العالمين اميت ليث (AmetLeth) والعالم جوريساوباتنكس (Gores) حيث اتخذا الليزر مصدراً للضوء واستطاعا تعديل التصميم الذي وضعه دينيس .

يوضح (وليد ، ٢٠١٠) "مبدأ الهولوجراف في الفيزياء على اللوح الفوتوغرافي الذي يخزن الصورة بهيئة حزوز تداخل Interference fringes، فهو يتأثر بأشعة الليزر فيخزن الصورة ثلاثية الأبعاد بطريقة مختلفة عن ألواح الفوتوغراف العادية التي تتأثربالضوء فتطبع هذه التأثيرات مرزوقها مكونة صورة ثنائية الأبعاد .

لكن في حالة الهولوجرام، فإن الصورة تنشأ على اللوح الهولوجرافي من تداخل شعاعي ليزر يحمل أحدهما "صورة" ثلاثية الأبعاد ، أي موزعة على جسم ومنعكسة عن أبعاده الثلاثة، والآخر يلاقي شعاع الصورة فيتداخلان لأنهما متماثلان بالطول (توقيت انطلاق واحد) والسعة والتردد، هذا التداخل ينعكس على اللوح بزاوية معلومة فتختزن بشكل أهداب تداخل بهيئة دوائر متحدة المركز.هذه الدوائر، ما إن يسقط عليها شعاع الليزر نفسه، وبنفس الزاوية المعلومة حتى تظهر نفس الصورة بشكل هيئة ثلاثية الأبعاد واضحة خلف اللوح واقل وضوحاً أمامه، أيالنتيجة نسختين للصورة.

وعندما يتكسر " الهولوغراف لليزر لصورة معينة، فإن كل جزء من هذه الأجزاء يعكس نفس الصورة الكلية و لكن بشكل مصغرمع تشوه بسيط.

http://www.doroob.com/archives



شكل رقم (٥) شكل توضيحي لكيفية حدوث الهولوجراف

عن : http://www.doroob.com/archives/?p=43139

وترى الباحثة أن الفنان استطاع الإستفاده من قدرات الهولوجراف في ابداع صور مرئية مزدوجة لجسم ما مع امكانيات عمل المؤثرات الحركية واللونية في استخدامات عديدة، وفي عدة مجالات منها المحافظة على الجداريات الفنية في

المتاحف والتي لايمكن عرضها على الجمهور والتي تكون مهددة بالتلف والقطع الفنية النادرة والتي تتطلب إجراءات خاصة لوقايتها من السرقة فقد استطاعت تقنية الهولوجراف أن تسهم في حل مثل هذه المشاكل .

كما تقول (حرازي، ٢٠٠٧ : ١٦٥) بأنه: "الهولوجراف فتح فرص جديدة لإعطاء تصريحات فنية أصلية ويأخذ الى عصر جديد من الإلكترونات، وهو عصر الضوء وتسجيل الأجسام المغيبة وجعل من الشيء المرئي مخفي، ومع اشتراك الهولوجراف مع الوسائط التشكيلية يمكن اعتباره امتداد لفن التصوير وكذلك النحت حيث أنه يسجل الأشكال المجسمة الثلاثية الأبعاد على سطح ذو بعدين".

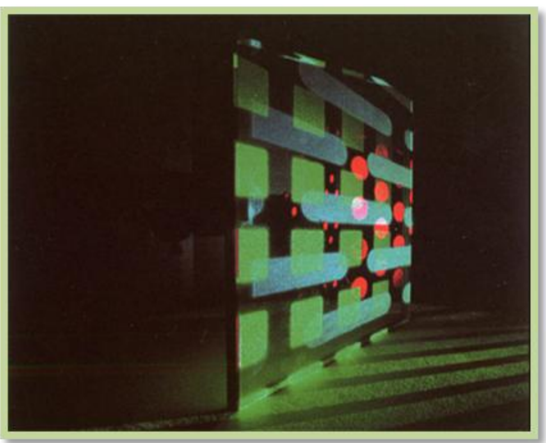
و من أبرز الفنانين الذي استخدموا فن الهولوجراف في أعمالهم الفنية الفنان مارجريت بانيون(Margaret Benyon)، ديتريونج(diet jung)، والفنانان وينيون وجامبل(Wenyon& Gamble)، أيضا الفنانة نانسي جورجيليوني (nancygorglione)



صورة رقم (٨٤) من أعمال الفنان مارجريت بانيون" Margaret Benyon "
لعام (١٩٩٢م) .

(عن: http://yayainthemoon.blogspot.com/2011/09/artiste-)





صورة رقم (٨٥) من أعمال ديتريونج Dieter Jung
(عن: http://w3.nhri.org.tw/publicart/case/case10)



صورة رقم (٨٦)، معرض للفنان " ديتريونج Dieter Jung". (٢٠١١م) .بعنوان
(الأرجوحة)
2x 40 x 112 cm
(عن : http://www.mediascape.info/2010)

٢ - فن الليزر Laser Art :

يعد فن الليزر إضافة علمية للمبتكرات الصناعية التي ظهرت في النصف الثاني من القرن الواحد العشرون ، وتستخدم بشكل كبير في المجالات الصناعية والأسلحة الحربية ، كما أنها أداة علمية ضمن مجموعة الوسائل والخامات والأدوات التي التقطها الفن من دور الصناعة ليضمها إلى الاستخدامات الفنية التي ظهرت حديثاً ، ويكون الاستخدام الفني لهذه الأداة بمعزل عن القوة الحرارية ولكن فقط

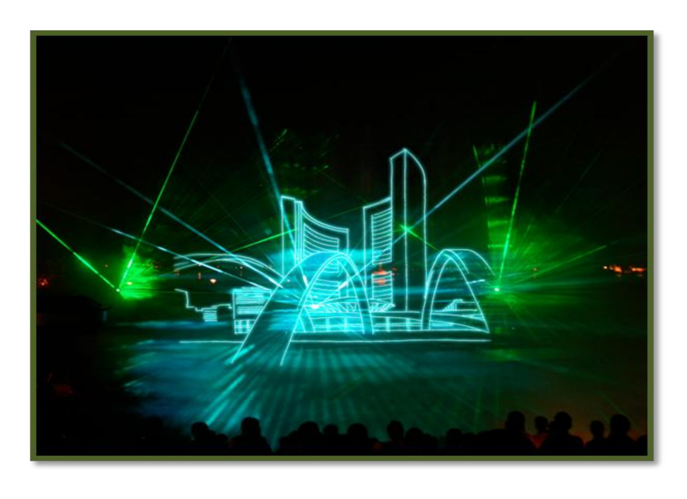
الأستخدام الشكلي واللوني الذي يتحكم فيها الفنان حسب رؤيته التشكيلية وحسب الأبعاد الفنية التي تتطلبها فكرته .(وهبة ، ٢٠٠٦ : ٩٥)

إن " الليزر LASER " وهو اختصار لعبارة " Light Amplificati byStimulated Emission of Radiation وتعني تضخيم الضوء بانبعاث الإشعاع المستحدث ، فهو عبارة عن حزمة ضوئية ذات فوتونات تشترك في ترددها وتتطابق بحث تحدث ظاهرة التداخل البناء بين موجاتها للتحول إلى نبضة ضوئية ذات طاقة عالية نسبياً . (http://www.manhal.net/articles)

حيث أن الإشعاع المستحدث هو انبعاث أشعة ضوئية نتيجة لاقتراب فوتون من إلكترون في مستوى طاقة عالي يعتبر الليزر نوعاً من الضوء الذي يختلف عن ضوء الشمس أو الضوء الصادر من مصباح كهربائي. (فوزي، ٢٠١١ : ٣٠٥)

إن هذة الوسيلة المستخدمة حديثاً في الأعمال الفنية تعد من الوسائل التي يستخدمها الفنان المعاصر كما أنها من التقنيات الرقمية الحديثة التي تخدم الرؤية الفنية المتطورة . (وهبة، ٢٠٠٦:٩٦)

ومن أمثلة ذلك مشروع " لمبيني بارك LUMBINI PARK " في الهند، صورة رقم (٨٧) المستخدم فيه أشعة الليزر و كيفية إظهار البعد الثالث باستخدام فنون الوسائط المتعددة من خلال الليزر وتكويناته اللونية المختلفة على سطح المياه.



صورة رقم (٨٧) ، مشروع استخدام أشعة الليزر لمبنى (لمبيني بارك LUMBINI PARK)
على المياه ، الهند

(عن : http://www.tourismindiatoday.com/2011/07/page/2)

٣ - فن الواقع الافتراضي Virtual Reality Art:

يعرف الواقع الافتراضي بأنه "بيئة تعليمية ثلاثيه الأبعاد مصممة بواسطة برامج كمبيوترية، يحيط الواقع الافتراضي بالمستخدم ويدخله في عالم وهمى بحيث يبدو هذا العالم وكأنه واقعى، فالواقع الافتراضي قد يكون خيالياً أو يكون تجسيد للواقع الحقيقي، ويتم التفاعل مع هذا الواقع نتيجة التفاعلات التى تحدث بين البيئة الافتراضية وحواس المستخدم وإستجاباته".

(http://virtualreality2009.blogspot.com)

ومصطلح الواقع الافتراضي VR يعتبر حالياً مستخدماً بصورة شائعة لأي فراغ تم إبداعه بواسطة وسيلة ما أو متاحاً من خلال أجهزة الحاسب الآلي معتمداً على عالم ثلاثي الأبعاد .(فوزي، ٢٠١١ :٣١٠)

فنجد حملة الدعاية المبتكرة الخاصة بالصليب الأحمر بطريقة فن الواقع الافتراضي حيث تمر السيارة ومن خلال شاشة العرض الكبيرة التي تحملها السيارة الضخمة والتي تجوب شوارع سان فرانسيسكو ومن خلال برنامج رقمي تم ضبطه ليحول الشكل الذي خلف الشاشة إلى دمار ومهما حدث تأتي بسرعة للإنقاذ. كما في صورة رقم (٨٨) و رقم (٩٨).



صورة رقم (٨٨) حملة دعاية بطريقة الواقع الافتراضي للصليب الأحمر



صورة رقم (٨٩)

حملة دعاية أخرى بطريقة الواقع الافتراضي للصليب الأحمر

Red Cross-Optical IIIusion

(عن : http://boographic.com/40-absolutely-brilliant-billboard-ads/)

يتضح مما سبق استعراضه أن التكنولوجيا الرقمية كانت مصدراً للإلهام في بعضها ووسيط للمعالجة و الإنتاج الفني في البعض الأخر ، وترجع أهمية استخدام التكنولوجيا الرقمية كوسيط أبداعي في توظيفات عديدة ومتداخلة إلى توظيف الوسيط الالكتروني لتسجيل المعالجات الرقمي في الأعمال الفنية .

أهم السمات الفنية للفنون الرقمية :

يذكر (العتباني، ١٩٩٥: ١٢٩ - ١٣٢) أبرز السمات المميزة للفن الرقمي وهي كالتالي:

١- استخدام الأسلوب العلمي والتكنولوجي:

أهم سمة للفنون الرقمية أنها تستخدم الالكترونات والطاقات المعاصرة مثل الليزر والكهرباء، وكذلك اتفاقها مع إحداث النظريات العلمية الاستحداثات التطبيقية لها كما في الأوسيكلون والهولوجراف والحاسب الآلي ، كذلك لم تكن تلك الفنون قائمة على المجهود الفردي ولكن كان دائماً يتم الاستعانة بالمهندسين أو أولى الخبرة الفنية التقنية كلما دعت الحاجة لاستخدام مساعدين بصورة لا يمكن الاستغناء بالمهندسين أو أولى الخبرة الفنية التقنية .

٢- موضوع العمل الفني:

تميز الموضوع بالحرية التي هي سمة من أهم سمات الفن المعاصر، فقاعدة الاختيار تزداد اتساعاً بحيث تنتفي الحدود، ولعلنا نلحظ المجالات المتعددة والمنتشرة التي تدخل فيها الحاسب الآلي بصفة عامة إذ أتاحت قدراته المتعددة وكفاءته أن يعطي الكثير من الموضوعات المتنوعة.

٣- كم الأداء التكنولوجي:

كما تقوم على استخدام الآلة في الإنتاج عن طريق استعمالها في الأداء في حالة الحركة كي يتم تحريك العمل سواء كانت الحركة دائرية أو ترددية أو محددة المسار بطريقة معينة وكذلك تتقاسم الآلة الدور مع الفنان في حالة تنفيذ أعمال ألهولوجراف والحاسب الآلي بل تعدت ذلك باشتراك المتذوق أحياناً في اعتماده على الآلة في كشف غموض الأعمال وتفسيرها ليتم التفاعل بين الفنان والمتذوق أحياناً في اعتماده على الآلة في كشف غموض الأعمال وتفسيرها ليتم التفاعل بين الفنان والمتذوق ويتم ذلك أما باختيار المتذوق بأسلوب أدائي معين وأحياناً بالحديث وصدى الصوت مع العمل. أي أن الآلة لها كم كبير في إنتاج هذه الأعمال جميعاً وبالطبع

تطلب ذلك الدقة المتناهية في التنفيذ حيث تحيط بالفنان قواعد تجعلها كالسياج لا يحيد عنها.

٤- الزمن (كبعد رابع):

الزمن هو البعد الرابع المضاف إلى العمل الفني، ويلاحظ أن عنصر الزمن الحقيقي لابد له من وجوده عند تذوق هذه الأعمال، حيث يلزم المتذوق أن يبقى زمناً حقيقياً وهو يرى تلك الأعمال جميعاً يتطلب ذلك فن الهولوجراف عندما يكون المتذوق يتابعه إذ بالفعل يتطلب وقتاً .، وكذلك في فن الحاسب الآلي فبإضافة الحركة تبعها الزمن وعند العرض على شاشات الحاسب الآلي يلزم زمن حقيقي لمتابعة تلك الأعمال بالإضافة إلى الزمن الداخلي للعمل الفني ذاته وكذلك الفن الحركي.

٥- اللون وتدريجاته :

تعتمد الفنون الرقمية على اللون وبصفة خاصة تظهر إمكانات الحاسب الآلي التي تتيح فرصة لم تتوافر لأي فن أو لأي فنان حيث تبلغ فرصة الاختيار للفنان حوالي ١٦ مليون درجة لونية مختلفة. بالإضافة الى الأنظمة اللونية كنظام (RGB) الأحمر و الأخضر والأزرق :

وهي الطريقة ذاتها التي تستخدمها شاشة الكمبيوتر لعرض الألوان (عن طريق بث الضوء عبر الفسفورات الموجودة على الشاشة). إن هذا النظام هو نظام جمعيadditive مما يعني أنه إذا اضيف كل الالوان بنسبة ١٠٠٪ فإنه نحصل على اللون الأبيض ، واذا ازلنا كل الألوان فإنه نحصل على اللون الأسود .

٦- طريقة إخراج العمل:

أعمال الحاسب الآلي تعرض على شاشات خاصة أو تطبع على ورق أو لوحات قماش فتصبح كالأعمال التصويرية تمام او قد تعرض على شكل مجسم من خلال استخدام تقنية الليزر.

ففي الدراسة الحالية تقوم الباحثة بطباعة التصاميم المنفذه ببرامج الحاسب الآلي على ورق وتثبت على أكريلك لتثبيتها ولتدوم وقت طويل .

٨- الاتجاه الفني:

تمكن فنانو الحاسب الآلي من إنتاج أعمال فنية مختلفة الاتجاهات بتنوع المدارس الفنية، حيث تباينت بين التجريدي والتعبيري و السريالي و غيرها .

٩- الإيهام بالبعد الفراغي:

هذه السمة التي يبدو فيها البعد الثالث بوضوح قد يكون الإحساس أحياناً زائفاً، بمعنى أنها تصل بالمشاهد إلى الشعور الكاذب وإيهامه بالبعد الفراغي فعلاً مع أن حقيقة العمل هو أشعة مسقطة على الشاشة ومع ذلك نرى الأحجام تتباعد بنفس الإحساس الطبيعي والفراغ الواقعي .

١٠- الأساس الإنشائي:

دائما ما نجد فن الحاسب الآلي محدودا بمساحة شاشة العرض ومحدد بإمكانية الحاسب الآلي ونوعية البرنامج المستخدم وقدراته.

١١- الخامة:

يعتمد فن الحاسب الآلي على البرامج والاسطوانات وهذه الإمكانيات يبدعها مبرمجون فنانون حيث تسجل وتحفظ على اسطوانات أو وحدات تخزين مختلفة لحين طباعتها.

اتجاهات الفن الرقمي :

١- البيكسل" pixel " :

هو أحد أنواع الفن الرقمي الرسومي الحديث، أُسِّسَ خلال استخدام برمجيات رسوميات الرستر حيث يتم تعديل أو رسم الصوره في مستوى دقيق جداً، وهو عبارة عن مجموعة من النقاط الملونة والمرتبة بدقة لتشكل صورة ما من خلال الحاسب الآلي

إن أول مـن أطلـق تعـبير فـن البكسـل همـا جولـد بيرجـاديلي (Adele Goldberg وفيلجرروبرت RobertFlegal) في عام ١٩٨٢م.

(http://translate.google.com/translate)

البكسل كما تعرفه (العايد ، ٢٠١٠: ٤٢)عبارة عن مربعات صغيرة، وهذه المربعات تكون عادة في الصور وغالباً برامج البت ماب أو برامج الفوتوشوب والبينت برو وغيرها تتعامل مع الصور أو الرسومات على أساس مربعات صغيرة، فإذا كانت عدد المربعات كبيرة فإن وضوح الصورة يكون عاليا وإذاكان عدد المربعات قليلا فإن الصورة تبدأ بفقدان ملامحها وتظهر على شكل مربعات شفافة صغيرة كلما كبرت الصورة.

ويعتبر فن البكسل من الفنون التي لقيت رواجاً كبيراً في السنوات القليلة الماضية ،ويمكن تقسيم فَنّ البكسل (Art Pixel) إلى مجموعتين فرعيتين :

١- متماثلة الأبعاد (isometric) :

وهي عبارة عن رسومات بكسلية ثلاثية الأبعاد يتم رسمها بدون استخدام برامج D.٣.

٢- غير متماثلة الأبعاد (non-isometric) :

عبارة عن رسومات بكسلية غير ثلاثية الأبعاد كرسم شكل من الأمام أو الخلف أو الجنب. (http://translate.google.com/translate)

ومن أمثلة البكسل من نوع - non-isometric برامج البكسل آرت :-

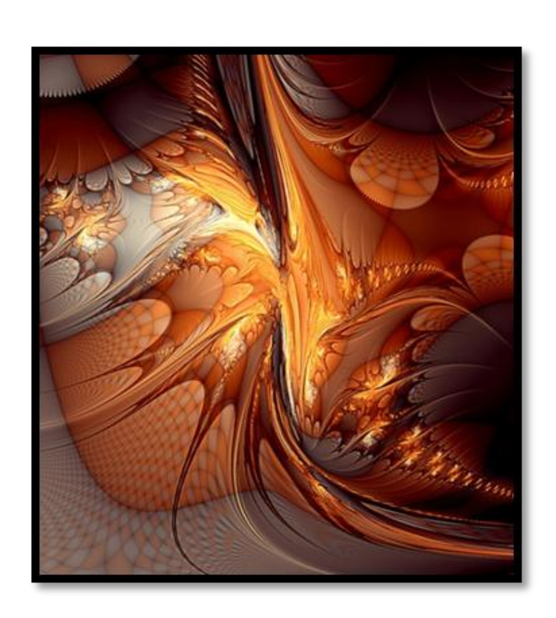
١- الفوتوشوب (Adobe Photo4shop) .
٢- الجرفيكس (GraphicsGale) .
٣- أم أس بانت (MS Paint) ويوجد مع برامج نظام التشغيل ويندوز.
٤- جامب (GIMP) برنامج مشابهللفوتوشوب وله عدة إصدارات.
٥- البيكسن (Pixen) برنامج للماك Mac OS X
٦- البور موتشن (Pro motion) .

(http://translate.google.com/translate)

٢- الفراكتالات "fractals" :

هـي عبـارة عـن تصـاميم رقمية يتم تنفيذها عـن طريق معـادلات رياضية . وهـو اسـم مشتق من الكلمة اللاتينية "Fractus" و تعني التكسير و التي تصنف مجموعة من الخطوط والنقاط والتعرجات .(الحرازي ،٢٠٠٧ :٥٠)

و يعرف (هيبة ،٢٠٠٧ : ٩٦) الفركتال بأنه: "استخدام الحاسوب في إنتاج تكوين من أكثر التكوينات الرقمية تعقيداً غير متشابه مظهرياً ، وتخضع جميعها لنظام بنائي هندسي".



صورة رقم (٩٠) ، تصميم رقمي (فراكتال) للفنانه titia بعنوان (Feelings)

(عن : http://www.wack.ch/titia)



صورة رقم (٩١) ، تصميم رقمي آخر (فراكتال) للفنانه titia بعنوان (Feelings)

(عن : http://www.wack.ch/titia)

والفراكتال التي ابتكرها بنو ماندلبروت هي تكوينات هندسية متشابهة على كافة المقاييس تخضع لعلاقات انشائية ونظم ايقاعية من خلال التكرار الرقمي المتماثل للعناصر التشكيلية فينتج عنها بنايات تصميمية علاقات تشكيلية تتميز بقيم سطحية غاية في الدقة والإبداع .(هيبة ، ٢٠٠٧ :٩٧)

٣- المتجهات"Vector" :

فن المتجهات أو كما هو متعارف عليه (فن الفيكتور) هو من الفنون الرقمية الشهيرة خاصة لعمل الزخارف والشعارات (logo) واللوحات الإعلانية (poster) بالإضافة إلى إخراج كثير من الأعمال الفنية المتميزة، حيث يتميز فن المتجهات بوضوح ودقة أعماله لأنه فن قائم على التعامل مع (Ancor Points) ، فالصور فيه عالية الجودة ولا تتعرض للتشويه عند تكبيرها.(العايد ، ٢٠١٠: ٤١)

يبرز فن المتجهات في أعمال الباحثة حيث تقوم بتحوير وتعديل الوحدات الزخرفية للوصول إلى التصميم المطلوب ، كما في الصورة رقم (٩٢)



صورة رقم (٩٢) فن المتجهات من أعمال الباحثة

٤- الفن الكتابي:

يذكر (الشاعر، ٢٠١١) أن الفن الكتابي هو نوع قليل الانتشار في أوساط عالم التصميم العربي ويستخدم فيه الحرف عنصر أساسي في التصميم من خلال تكراره بطرق مختلفة ، مع التكبير والتصغير لبناء شكل ما في اللوحة.

٥- فن تعديل الصور:

تعرفه (العايد ، ٢٠١٠) بأنه عملية إضافة الخبرات وتعديلات قد لا تكون واقعية أحياناً أو خيالية ، فهي من الفنون الإبداعية الجميلة والتي يلجأ إليها الكثير من المصممين.



صورة رقم (٩٣) من أمثلة فن التلاعب بالصور

(عن : http://vi.sualize.us/view)

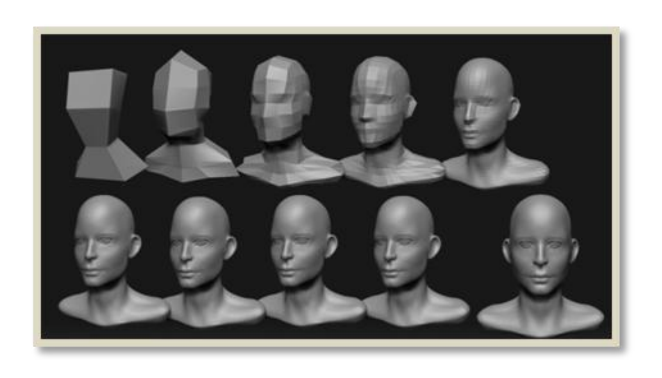
٦- النحت الرقمي :

والمعروف أيضاً باسم النمذجة أو النحت سكولبت 3D، تقول (الحرازي ،٢٠٠٧) إن النحت الرقمي هو عبارة عن استخدام البرمجيات التي توفر الأدوات اللازمة للنحت والرسم، على نحو سلس فتظهر كما لو كانت مصنوعة من مادة حقيقية مثل الطين كما يبين مقدار الرسم بأدق التفاصيل يمكن تحقيقه من خلال النحت الرقمي بالاشتراك مع غيرها من الخامات ، التركيب ، والتقنيات المتقدمة . فهو أحد مساهمات التطور الصناعي والتكنولوجي الذي ساعد على إيجاد طرق وحلول تقنية حديثة التي استعان بها الفنان في تشكيل أعمالة ، كما كان لها دور في إطلاق الفكر للإبداع والتعبير وممارسة التجريب.

من البرامج المستخدمة في النحت الرقمي هي :

- Mudbox
- ZBrush

- Corel Dream 3d (http://translate.google.com/translate)



صورة رقم (٩٤) مراحل تكوين الشكل في برنامج النحت الرقمي

(عن :http://www.zbrushcentral.com)



صورة رقم (٩٥)

تصميم منفذ عبر أحد برامج النحت الرقمي للفنان " Michael C Geraghty" . (٢٠٠٨م)

(عن:http://fineartamerica.com)

من السابق يتضح أن الأعمال الفنية الرقمية تعتمد على أساليب وخامات مكنت الفنان من تسجيل أفكاره بسهولة وساعدته على الابتكار في عمل لوحاته الفنية من خلال عدة برامج خاصة بالتصميم، وهي :

- برامج التصميم والرسم مثل Freehand- Adobe lllustrator.
- برامج معالجة الصور مثل Adobe Photoshop.

- برامج تخطيط إخراج الصفحات مثل Adobe PageMaker.
- برامج المونتاج والتراكيب اللوني مثل Quarkxpress.

من خلال ما تقدم في الفصل الثالث ومن خلال التعريف بالفنون الرقمية والبدايات التي ظهرت منها تلك الفنون وإستعراض أهم المميزات الفنية للفنون الرقمية وفنون الكمبيوتر وإبراز الاتجاهات الفنية في الفنون الرقمية ، فإن الباحثة تحاول الاستفادة من هذا المبحث في الفصل الرابع من خلال التجربة العملية للوصول إلى أعمال مبتكرة ومعاصرة تجمع بين التقنية والتشكيل.

ثانيا:الدراسات السابقة

وفيه تستعرض الباحثه بعض من الدراسات السابقة على محورين :

المحور الاول : دراسات مرتبطة بالجدارية

المحور الثاني : دراسات مرتبطة بالتقنيات الرقمية

تعرض الباحثة فيما يلي للدراسات السابقة والمرتبطة على محورين:

أ- دراسات مرتبطة بالجدارية.

ب- دراسات مرتبطة بالتقنيات الرقمية.

- **المحور الأول :**

الدراسات المتعلقة بالجدارية:

١- دراسة (الطرشان ، ١٩٩٠) بعنوان: " **المدارس الأساسية للفسيفساء الأموية في بلاد الشام** ".

تهدف الدراسة إلى التعرف على صناعة الفسيفساء في الفترة الاموية وكيفية معالجة الأرضيات والجداريات الفسيفسائية في تلك الفترة ، بالإضافة إلى تحليل خصائصها ومميزاتها والوقوف على أهم المدارس الفنية للفسيفساء في العصر الأموي، اتبعت الدراسة المنهج التحليلي الوصفي .

ولقد استفادت الدراسة الحالية من هذه الدراسة في الإطار النظري في التعرف على مفهوم الجدايات الفسيفسائية ونشأتها في العصر الاموي والبيزنطي ودراسة أبرز خصائص الجداريات البيزنطية، وتختلف عنها في تناولها لمفهوم الجداريات بجميع أنواعها والتعرف على تقنيات ووسائط التشكيل في الفن الجداري، وفي الإطار التطبيقي للدراسة .

٢- دراسة (الرباعي، ١٩٩٥) بعنوان: " **جداريات الجامع الاموي بدمشق** ".

تهدف الدراسة إلى التعرف على الجداريات الفسيفسائيه للجامع الأموي والوقوف على أساليب تنفيذها، وتحليل الزخارف المنفذة في جداريات الجامع الأموي، وقد اتبعت الدراسة المنهج التحليلي الوصفي .

ولقد استفادت الدراسة الحالية من هذه الدراسة في الإطار النظري في التعرف على الجذور التاريخية لفن الفسيفساء وطرق الأساليب المستخدمة لتنفيذ الجداريات ، بالإضافة إلى دراسة مهام ووظائف الجداريات الفسيفسائية، وتختلف عنها في تناولها لأبرز أنواع الجداريات وفقاً لأماكن تواجدها ، وفي الإطار التطبيقي للدراسة .

٣- دراسة (الطعاني، ٢٠٠٠) بعنوان: **"التشكيلات الهندسية في اللوحات الفسيفسائيه الأرضية في خربة المفجر".**

تهدف الدراسة إلى تحليل الزخارف الهندسية في اللوحات الأرضية الفسيفسائيه بالمفجر من خلال إظهار الصفات المميزة للزخارف الهندسية ومقارنتها مع التشكيلات الهندسية في اللوحات الأرضية الفسيفسائيه لبعض المباني البيزنطية والأموية، وقد اتبعت الدراسة المنهج التاريخي بالإضافة إلى المنهج التحليلي الوصفي .

وقد استفادت الدراسة الحالية من هذه الدراسة في التعرف على مفهوم الجداريات الفسيفسائيه ونشأتها في العصرين البيزنطي والأموي، وطريقة تحليل الزخارف الهندسية، وتختلف عنها في تحليلها لمفردات من عناصر لوحدات مختلفة للتراث الشعبي السعودي المتمثلة في (الأبواب التقليدية – الحلي – المنسوجات وغيرها) ، وفي الإطار التطبيقي للدراسة .

٤- دراسة (محمود ، ٢٠٠٥) بعنوان: **"مفهوم الجداريات الخزفية ومدى الأستفادة منها في فن التصوير الجداري المعاصر".**

تكمن مشكلة الدراسة فى محاولة الخروج بمفهوم محدد عن التصوير الجداري الخزفي ، ومدى الاستفادة من تلك الخامة وما تعطيه لنا من إمكانية تتيح للفنان مساحة أكبر للتعبير من خلال استغلال تلك الإمكانيات وتطويعها لخدمة العمل الفني الجداري، وقد اتبعت الدراسة المنهج التاريخى التحليلي .

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في التأكيد على ضرورة التجريب والإبداع لمحاولة التعرف على الخامة المستخدمة وضرورة الإلمام بها وتطويرها دائماً ومحاولة تجميعها مع خامات أخرى للاستفادة من هذه التجارب فى مجال فن التصوير الجداري، كما تختلف عنها في تناولها لمفهوم الجداريات بمختلف تقنياتها المستخدمة والتعرف على طرق تشكيلها ، وفي الإطار التطبيقي للدراسة .

٥- دراسة (قدح،٢٠٠٦) بعنوان: **"تقنيات التصوير الجداري و الأستفادة منها في تنفيذ جداريات مستمدة من وحدات التراث الشعبي السعودي"** .

تهدف الدراسة إلى الاستفادة من التقنيات التنفيذية المتنوعة المستخدمة في التصوير الجداري عبر العصور المختلفة، بالإضافة إلى التعرف على تأثيرها في الجوانب الجمالية والتعبيرية والإبداعية ، وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي .

وتستفيد الدراسة الحالية من هذه الدراسة في الإطار النظري في التعرف على نشأة التصوير الجداري عبر العصور المتعددة بالإضافة إلى دراسة التقنيات المستخدمة في التصوير الجداري والخامات المستخدمة فيه، وتختلف عنها في التعرف على أبرز التقنيات الحديثة المستخدمة في التصوير الجداري المعاصر ، كما تستعرض أنواع الجداريات وفقاً لاماكن تواجدها .

٦- دراسة (سعيدان، ٢٠٠٨) بعنوان: **" دور الفنون التشكيلية في تجميل الأنفاق من خلال الجدارية "**.

تهدف الدراسة إلى التعرف على الأدوار التي تقدمها الجداريات داخل الأنفاق كما تقترح الدراسة تصميمات متنوعة لجداريات تتناسب مع المكان وطبيعته على برامج التصميم بالكمبيوتر ، حيث أتبعت الدراسة المنهجين الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي .

وتستفيد الباحثة من هذة الدراسة في الإطار النظري في التعرف على تاريخ تطور التصوير الجداري على مر العصور المتتالية ، ودراسة العوامل المؤثرة في التعبير الفني المعماري، وتختلف عنها في التعرف على اهم الوظائف التي تقدمها الجداريات للمجتمع ، كما تتناول ابرز الأسس المرتبطة بالبناء الشكلي للوحة الجدارية ، وفي الإطار التطبيقي للدراسة .

٧- دراسة (الصالح، ٢٠١٠) بعنوان: **"استحداث جداريات خزفية معاصرة مستمدة من التراث السعودي والإفادة منها في مجال الخزف "**.

جديدة وتقنيات تشكيلية متنوعة لمعالجة الأسطح الخزفية المعاصرة،وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي .

تم الاستفادة من هذه الدراسة في الإطار النظري في التعرف على الأساليب الفنية المستخدمة في الجداريات العصر الحديث وأهم العوامل المؤثرة في التكوين الجداري، وتختلف دراسة الجداريات الحالية عنها في تناولها لتقنيات المختلفة ووسائط التشكيل المستخدمة في الفن الجداري والتعرف على أهم العوامل المؤثرة في اختيار موضوع الجدارية ، وفي الإطار التطبيقي للدراسة .

المحور الثاني :

الدراسات المرتبطة بالتقنيات الرقمية :

١. دراسة (هيبة،٢٠٠٧) بعنوان: "**تحليل المنظومات الرقمية المؤسسة للتصميمات الزخرفية المعاصرة كمتطلب لبناء اللوحة الزخرفية**".

تهدف الدراسة إلى تحليل المنظومات الرقمية التي اعتمد عليها بعض الفنانين في تأسيس و إنشاء أعمالهم الفنية والاستفادة من التحليل لاستحداث تصميمات جديدة ، وتستفيد الدراسة الحالية من هذه الدراسة في الإطار النظري في التعرف على الاتجاهات التعبيرية والتقنية للفنون الرقمية، وتختلف عنها في تناولها للفن الجداري وماطراء عليه من تطور ودخول التقنيات التشكيلية حديثة عليه ، بالإضافة إلى أختلاف في الإطار التطبيقي عنه للدراسة الحالية .

٢. دراسة (الحرازي، ٢٠٠٧) بعنوان: "**التصوير الجداري المرتبط بالتكنولوجيا الحديثة كواجهة حضارية بالمملكة العربية السعودية** ".

تهدف الدراسة إلى التعرف على أساليب التصوير الجداري المستحدثة ، وإيجاد مداخل تشكيلية لاستحداث تكوينات جداريه معاصرة من خلال التقنيات الرقمية وربطها بثقافة وتراث المملكة العربية السعودية ، وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي.

تم الاستفادة من هذه الدراسة في الإطار النظري في التعرف على مفهوم التصوير الجداري والتكنولوجيا الحديثة ، وتختلف عنها في تحليلها لبعض من مفردات التراث الشعبي السعودي وتوظيفها داخل تصميم للوحة الجدارية ، ومن ثم تنفذها على خامات مختلفة تجمع مابين التقنيات الحديثة والتشكيلية ، وفي الإطار التطبيقي للدراسة .

٣. دراسة (الصاعدى، ٢٠٠٨) بعنوان: "**دراسة العناصر المعمارية والزخرفية في الحرم المكي الشريف لتحقيق مداخل جديدة في اللوحه الفنية باستخدام أسلوب النظم**".

تهدف الدراسة إلى حصر و توصيف العناصر المعمارية و الزخرفية بالحرم المكي الشريف والتعرف على الأسس البنائية والفلسفية لتلك العناصر ، بالإضافية إلى تقديم مجموعة من اللوحات الفنية المعاصرة القائمة على توظيف بعض العناصر الفنية (الضوء، الخامة، الحركة) لتحقيق رؤية مبتكرة للوحة الفنية، وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي .

وتستفيد الدراسة الحالية من تلك الدراسة في التعرف على الأدوار التي تقدمها الخامة داخل اللوحة الزخرفية بالإضافة ألى دراسة الخصائص التشكيلية للخامات وعلاقاتها بوحدة بناء العمل الفني، وتختلف عنها في تناولها لمفهوم الجدارية مختلف أبعاداها وطرق تشكيلها بدءاً من الطرق القديمة المستخدمة ووصولاً إلى الطرق الحديثة المتطوره ، وفي الإطار التطبيقي للدراسة .

٤. دراسة (فوزي، ٢٠١١) بعنوان: " **توظيف الفنون الرقمية في البناء التصميمي للجداريات داخل المؤسسات الثقافية**".

تهدف الدراسة إلى البحث عن الأدوار التي تقدمها الفنون الرقمية كواحدة من الامكانات التشكيلية والتي تزيد من فاعلية وتأثير الجداريات لدى المتلقي، بالإضافة إلى إيجاد عدد من النظم البنائية المتنوعة وفق منظومات رقمية والاستفادة منها في إستحداث بنائيات تصميمية جدارية جديدة داخل المؤسسات الثقافية، وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي .

وتستفيد الدراسة الحالية من هذه الدراسة في التعرف على الفنون الرقمية وأبرز رواد هذا الفن، وتختلف عنها في تناولها فقط للجداريات الرقمية وربطها بالطرق التشكيلية المستخدمة ، وفي الإطار التطبيقي للدراسة .

تعليق على الدراسات السابقة:

من خلال عرض الدراسات السابقة المرتبطة بالبحث نلاحظ أن بعضاً منها تناول مفهوم الجداريات ونشأتها ووظائفها وخصائصها مثل دراسة (الطرشان، ١٩٩٠) و (الرباعي، ١٩٩٥) و (الطعاني، ٢٠٠٠) و (محمود، ٢٠٠٥) و (قدح، ٢٠٠٦) و(سعيدان، ٢٠٠٨)، والتي استفادت منها الباحثة في الإطار النظري للبحث. كما تطرقت بعضاً منها إلى تحليل الزخارف الإسلامية مثل دراسة (الطعاني، ٢٠٠٠) و(قدح، ٢٠٠٦) و (الصاعدي، ٢٠٠٨) و (الصالح، ٢٠١٠) والتي استفادت منها الباحثة في الجانب التحليلي من البحث، كما تناولت بعض الدراسات تقنيات الفن الجداري والخامات المستخدمة فيه مثل دراسات (قدح، ٢٠٠٦) و (الحرازي، ٢٠٠٧) و(الصاعدي، ٢٠٠٨) و (الصالح، ٢٠١٠) والتي استفادت منها الباحثة في الإطار النظري. كما اتفقت دراسة كلاً من (محمود، ٢٠٠٥) و (قدح، ٢٠٠٦) و (الحرازي، ٢٠٠٧) و (الصاعدي، ٢٠٠٨) و (الصالح، ٢٠١٠) في أهدافها مع هدف البحث الحالي في الاستفادة من التقنيات والخامات المختلفة وتطويع الزخارف التراثية لابتكار لوحات جدارية بمفهوم معاصر. كما تناولت كلاً من دراسة (هيبة، ٢٠٠٧) و (الحرازي، ٢٠٠٧) و (الصاعدي، ٢٠٠٨) و (فوزي، ٢٠١١) الفن الرقمي وتوظيفه في تصميم اللوحات الجدارية وهو ما يتفق مع هدف البحث الحالي.

الفصل الثالث



اجراءات الدراسة

- خطوات الدراسة وإجرائتها
- التجربة التشكيلية

مقدمة :

نظراً لأهمية الجدارية الرقمية ودورها في نشر الوعي بقيمة التصميم الجمالي للعمل الفني والتأكيد على الهوية الثقافية للمجتمع فإن الباحثة تهدف من خلال التجربة الذاتية تسعى للوصول إلى صياغات مبتكرة من خلال تناول عدد من مفردات ووحدات التراث الشعبي السعودي التي اختارتها الباحثة والتي تتميز بالمرونة في التشكيل داخل اللوحات الجدارية الحديثة برؤية حديثة تتسم بالأصالة والمعاصرة .

خطوات الدراسة وإجرائاتها :

اعتمدت التجربة على ثلاثة محاور رئيسية :

١- معطيات الإطار النظري :

من خلال دراسة موضوع البحث للفن الجداري والتعرف على أهم العوامل التي تؤدي إلى نجاح العمل الفني بالإضافة إلى الاستفادة من فلسفات مدارس الفن الرقمية والتعرف على مميزات وسمات التقنيات الحديثة وماتقدمة من رؤية فنية حديثة للعمل الجداري وذلك من خلال توظيف كلاً من (الضوء – البعد الثالث- الخامات والملامس المختلفة – الحركة التقديرية) داخل اللوحة الرقمية .

٢- المنطلق الفكري للتجربة :

يقوم هذا المنطلق على جمع مفردات زخرفية متنوعة لعدد من مناطق المملكة العربية السعودية داخل (الجداريات – الأبواب – المنسوجات – الأواني) والتي تتصف بالمرونة والقابلية للحركة والتشكيل كما أنها اتسمت بالخصائص المحلية في الوضوح وتتميز

بانها نابعة من البيئة المعبرة عن تقاليدها والمستنبطة من الطبيعة مثل النباتات وأوراقها والثمار بمختلف أنواعها والتي تؤكد أتحاد الفنان مع بيئته .

ترى (الصاعدي ، ٢٠٠٧، ١٣) أن المفردات الزخرفية الموجودة داخل تراثنا الشعبي فالمفردات أصيلة ومنسجمة تماماً مع الجوانب البيئية والتراثية المتراكمة عبر العصور منها :

١ - وحدات زخرفية نباتية مقتبسة من النباتات بتبسيط أدنى أشكال .

٢ - وحدات هندسية تقوم على أساس هندسي وفقاً لمقاييس مدروسة .

٣ - وحدات خطية مقتبسة من الخط العربي تفرد بها الفنان المسلم .

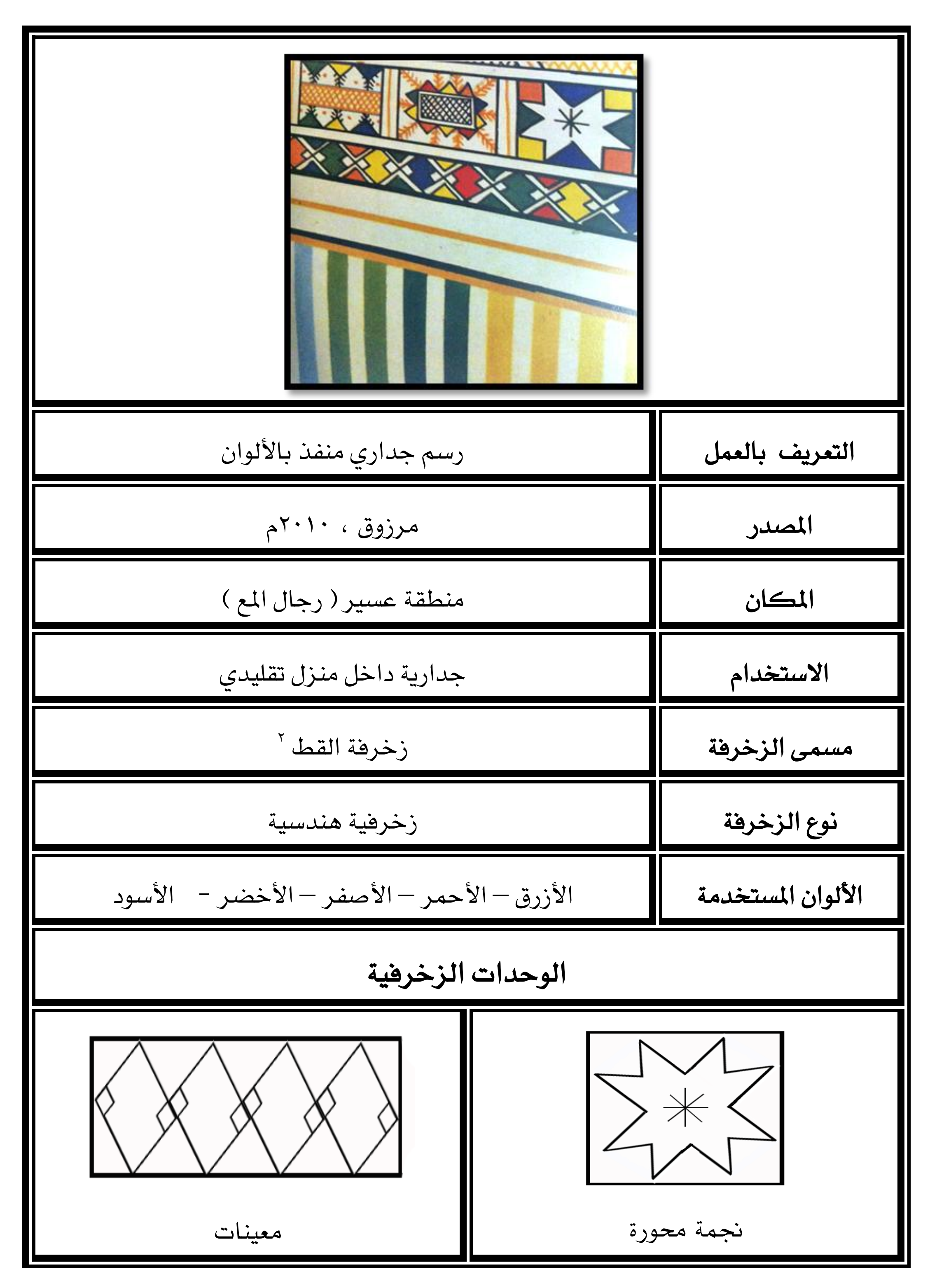
٤ - اسلوب التكوين الزخرفي والتي تتمثل في التناظر والتبادل والتماثل .

فالمملكة العربية السعودية تتميز بغنى المفردات الشعبية نظراً لاتساع رقعتها ، وتفردت حسب المناطق ، فالمنطقة الغربية أشتهرت بالصناعات والحرف الخشبية والزخارف المتقنه والتي تتسم بدقة الصناعة والتقنيات المتقدمة .

اما المنطقة الجنوبية والتي اشتهرت بالنقش وزخرفة المنازل والتي يقوم بها مجموعة من النساء يطلق عليهن (القططة) حيث تتميز تلك النقوش بالدقة والتفاصيل المستمدة من الأشكال النباتية والهندسية ، أما المنطة الوسطى فتتميز الزخارف بالبساطة واستخدام الألوان الصريحة والمنفذه على الأبواب الخشبية و الجص حيث اصبحت من عادات المنطقة وجزاء من تقاليدها الموروثه .

إذا فالقيمة الجمالية للوحدات التراثية لتلك المناطق هي التوافق بين المحتوى الفكري والتشكيلي والتعبيري الذي يظهر فيه قيمته الجمالية للعمل الفني ، وهذا ما دعاء الباحثة في البحث عن الوحدات الزخرفية الموجودة في التراث الشعبي في مختلف مناطق المملكة العربية السعودية (المنطقة الغربية – المنطقة الوسطى – المنطقة الشمالية –

المنطقة الجنوبية) والقيام بتحليل عناصرها الزخرفية ومن ثم الاستفادة منها في تصميم اللوحات الجدارية من خلال برامج الحاسب المختلفة، وتعرض لها الباحثة بالدراسة والتحليل وفق الجداول التالية:



التعريف بالعمل	رسم جداري منفذ بالألوان
المصدر	مرزوق ، ٢٠١٠م
المكان	منطقة عسير (رجال المع)
الاستخدام	جدارية داخل منزل تقليدي
مسمى الزخرفة	زخرفة القط [٢]
نوع الزخرفة	زخرفية هندسية
الألوان المستخدمة	الأزرق – الأحمر – الأصفر – الأخضر - الأسود
الوحدات الزخرفية	
نجمة محورة	معينات

شكل رقم (٦)

(١) هو فن اشتهرت به منطقة عسير، والقط في كلام العرب بمعنى الخط، والقط يعني القطع ، ويقوم بتنفيذ هذا الفن نساء معروفات يطلق عليهن " قطاطات " أو نقاشات وهن فنانات بالفطرة وأغلبهن غير متعلمات . (مرزوق ، ٢٠١٠م).



التعريف بالعمل	رسم جداري منفذ بالألوان
المصدر	خليل، ١٩٨٥
المكان	منطقة الباحة
الاستخدام	جدارية داخل منزل
نوع الزخرفة	زخرفة (زخرفة القط)
الألوان المستخدمة	الأصفر – الأحمر – الأزرق – الأبيض

الوحدات الزخرفية

معين	نجمة (ضبة الترس الموجود في الطبق النجمي)	زهرة محورة

شكل رقم (٧)



التعريف بالعمل	حلية أعلى الباب منفذة بطريقة الحفر على الجص
المصدر	شطا ، ٢٠٠٨م
المكان	منطقة نجد
الاستخدام	جدارية واجهة منزل
نوع الزخرفة	زخرفة هندسيه ونباتية محورة
الألوان المستخدمة	البني المحمر - الأسود

الوحدات الزخرفية

تحوير لسعف النخيل	تحوير زهرة

شكل رقم (٨)



التعريف بالعمل	رسم جداري منفذ بالألوان
المصدر	خليل، ١٩٨٥
المكان	منطقة الباحة
الاستخدام	جدارية داخل منزل
نوع الزخرفة	زخرفة هندسية (زخرفة القط)
الألوان المستخدمة	الأزرق – الأحمر – الأصفر – الأخضر - الأسود

الوحدات الزخرفية

معين – نجمة	معين

شكل رقم (٩)



التعريف بالعمل	باب خشبي منفذ بتقنية الرسم بالألوان
المصدر	المعمر ، ٢٠٠٩م
المكان	منطقة نجد (المجمعة)
الاستخدام	باب تقليدي خشبي
نوع الزخرفة	زخرفة نباتية وهندسية
الألوان المستخدمة	البني – الأزرق – الأسود ـ الأورنج
الوحدات الزخرفية	
تحوير لزهرة	دائرة

شكل رقم (١٠)



التعريف بالعمل	رسم جداري منفذ بالألوان
المصدر	خليل، ١٩٨٥
المكان	منطقة الباحة
الاستخدام	جدارية داخل منزل
نوع الزخرفة	زخرفة هندسية ونباتية (زخرفة القط)
الألوان المستخدمة	الأحمر – الأزرق – الأصفر – الأبيض ـ النيلي

الوحدات الزخرفية		
نجمة	تحوير لزهرة	معين

شكل رقم (١١)



التعريف بالعمل	رسم جداري منفذ بالألوان
المصدر	متحف عبد الروؤف خليل – تصوير الباحثة
المكان	منطقة الباحة
الاستخدام	جدارية داخل منزل
نوع الزخرفة	زخرفه هندسية (زخرفة القط)
الالوان المستخدمة	الأصفر – الأحمر – الأخضر – الأبيض - الأسود

المفردات الزخرفية

	خط منكسر

شكل رقم (١٢)



التعريف بالعمل	قطعة من المنسوجات مستخدم فيها خيوط الصوف
المصدر	Rose,2002
المكان	منطقة الحجاز
الاستخدام	معلقة نسجية .
نوع الزخرفة	زخرفه هندسية
الالوان المستخدمة	الأصفر – الأحمر– الأبيض - الأسود

الوحدات الزخرفية

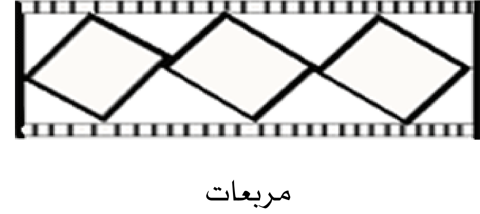
تقاطع معينات

شكل رقم (١٣)



التعريف بالعمل	قطعة من المنسوجات مستخدم فيها خيوط الصوف والخرز
المصدر	Topham,2005
المكان	منطقة الباحة
الاستخدام	معلقة حائطية من النسيج
نوع الزخرفة	زخرفية هندسية
الالوان المستخدمة	الأصفر – الأحمر – الأزرق – الأسود

الوحدات الزخرفية



مربعات

شكل رقم (١٤)

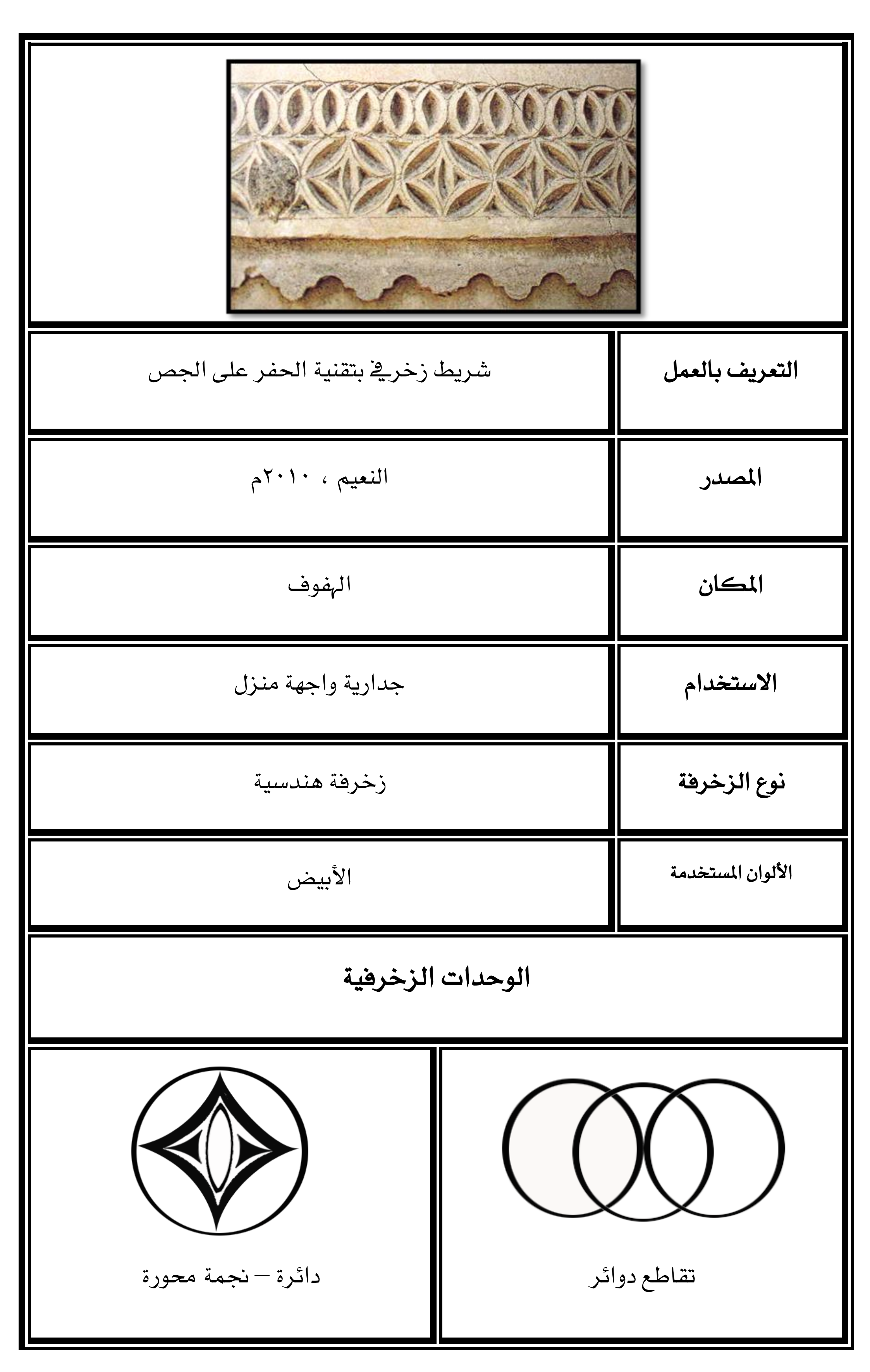
التعريف بالعمل	شربة من الفخار مستخدم فيها تقنية الرسم بالإلوان
المصدر	خليل، ١٩٨٥م
المكان	جدة
الاستخدام	شربة تستخدم لحفظ الماء
نوع الزخرفة	زخارف نباتية محورة
الالوان المستخدمة	الذهبي – الأحمر – الأزرق ـ الأبيض

الوحدات الزخرفية



تحوير لفروع النباتات وأوراق الأشجار

شكل رقم (١٥)



التعريف بالعمل	شريط زخرفي بتقنية الحفر على الجص
المصدر	النعيم ، ٢٠١٠م
المكان	الهفوف
الاستخدام	جدارية واجهة منزل
نوع الزخرفة	زخرفة هندسية
الألوان المستخدمة	الأبيض
الوحدات الزخرفية	
تقاطع دوائر	دائرة – نجمة محورة

شكل رقم (١٦)



التعريف بالعمل	لوحة جدارية استخدم فيها تقنية الحفر على الجص
المصدر	موسوعة الثقافة التقليدية بالمملكة العربية السعودية ، ٢٠٠٠م
المكان	الهفوف
الاستخدام	جدارية داخل أحدى المنازل التقليدية
نوع الزخرفة	زخرفة هندسية
الألوان المستخدمة	الأبيض

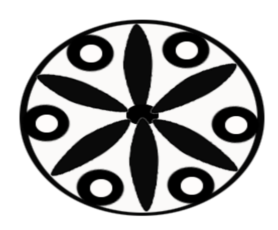
الوحدات الزخرفية

شكل رقم (١٧)



التعريف بالعمل	باب تقليدي خشبي مستخدم به تقنية الرسم بالألون والتطعيم بالمعدن
لمصدر	موسوعة الثقافة التقليدية بالمملكة العربية السعودية ، ٢٠٠٠م
المكان	القطيف
الاستخدام	باب خشبي تقليدي
نوع الزخرفة	زخارف هندسية – نباتية
الألوان المستخدمة	البني – الأصفر – الأسود ـ أورنج

الوحدات الزخرفية

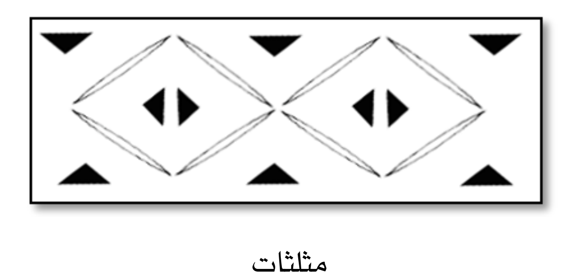


تحوير لزهرة

شكل رقم (١٨)

التعريف بالعمل	حلق لباب من الجص المحفور
المصدر	النعيم ، ٢٠١٠م
المكان	شقراء (نجد)
الاستخدام	حلق باب داخل إحدى المنازل التقليدية بنجد
نوع الزخرفة	وحدة هندسية
الألوان المستخدمة	الأبيض

الوحدات الزخرفية



مثلثات

شكل رقم (١٩)



التعريف بالعمل	لوحة جدارية بتقنية الحفر على الجص
المصدر	النعيم ،٢٠١٠م
المكان	فرسان
الاستخدام	جدارية داخل إحدى المنازل
الزخرفة	زخارف نباتية وهندسية
الألوان المستخدمة	الأبيض

الوحدات الزخرفية	
تحوير وردة	دائرة – معين

شكل رقم (٢٠)



التعريف بالعمل	لوحة جداريه بتقنية الحفر على الجص
المصدر	الهيئة العامة للسياحة والآثار ٢٠١١م
المكان	شمال المملكة العربية السعودية
الاستخدام	جدارية داخل إحدى المنازل التقليدية
الزخرفة	زخرفة نباتية
الألوان المستخدمة	الأبيض

الوحدات الزخرفية

تحوير زهرة	ترس

شكل رقم (٢١)



التعريف بالعمل	زي تقليدي
المصدر	Rose,2002
المكان	منطقة الحجاز
الاستخدام	قطعة من المنسوجات تلبسها النساء
نوع الزخرفة	زخرفة هندسية
الألوان المستخدمة	الأحمر – الأسود – البرتقالي - الذهبي

الوحدات الزخرفية

مثلثات – مستطيل – ربع دائرة

شكل رقم (٢٢)

٣- التجربة التشكيلية :

تعتمد الباحثة في هذا المنطلق على تصميم عدد من الجداريات باستخدام برامج الحاسب الآلي المتخصصة (llustrator c2- adobe photoshop cs2) نظراً لما تتميز به من دقة في القياسات وقدرة على التحكم في المقاسات الكبيرة بالإضافة لإمكانية تحقيق تأثيرات الخامات المختلفة والتي تكون كأساس بنائي للجداريات الداخلية ، فقد صممة الباحثة اللوحات الرقمية من خلال تحليل مفردات ووحدات زخرفية للوصول إلى تصميمات قائمة على منطلقات فكرية ومهارية وجمالية مرتبطة بالمعرفة والتكنولوجيا المتطوره، ثم اختيار مجموعة من التصميمات وتنفيذها من خلال التقنيات الحديثة من خلال الطباعة الرقمية " هاي فاي رولاند جت Hi-Fi-Roland Jet HP 5500" حيث تعتمد على أنظمة الكمبيوتر الرقمية في الطباعة، والتي تتميز بالقدرة العالية في اخراج التدرجات اللونية الى ١٦ مليون بكسل، وطباعتها على فوم بسماكة تصل إلى ١٠ ملم ، بعدها تم اخذ نسخة لكل تصميم وتحديد الإجزاء المراد إبرازها عن المستوى العام للجدارية وذلك عن طريق طباعتها على خامة الاكريلك و خامة الزجاج بواسطة طابعات خاصة لكل خامة ومن ثم يتم قص تلك الأجزاء عن طريق بمكنات القص بالليزر من خلال اوامر تصدرها برامج التصميم والموصلة للمكنة ، لهذا فإنها تتسم بالدقة العالية والسرعة مايميزها عن الطرق التقليدية .

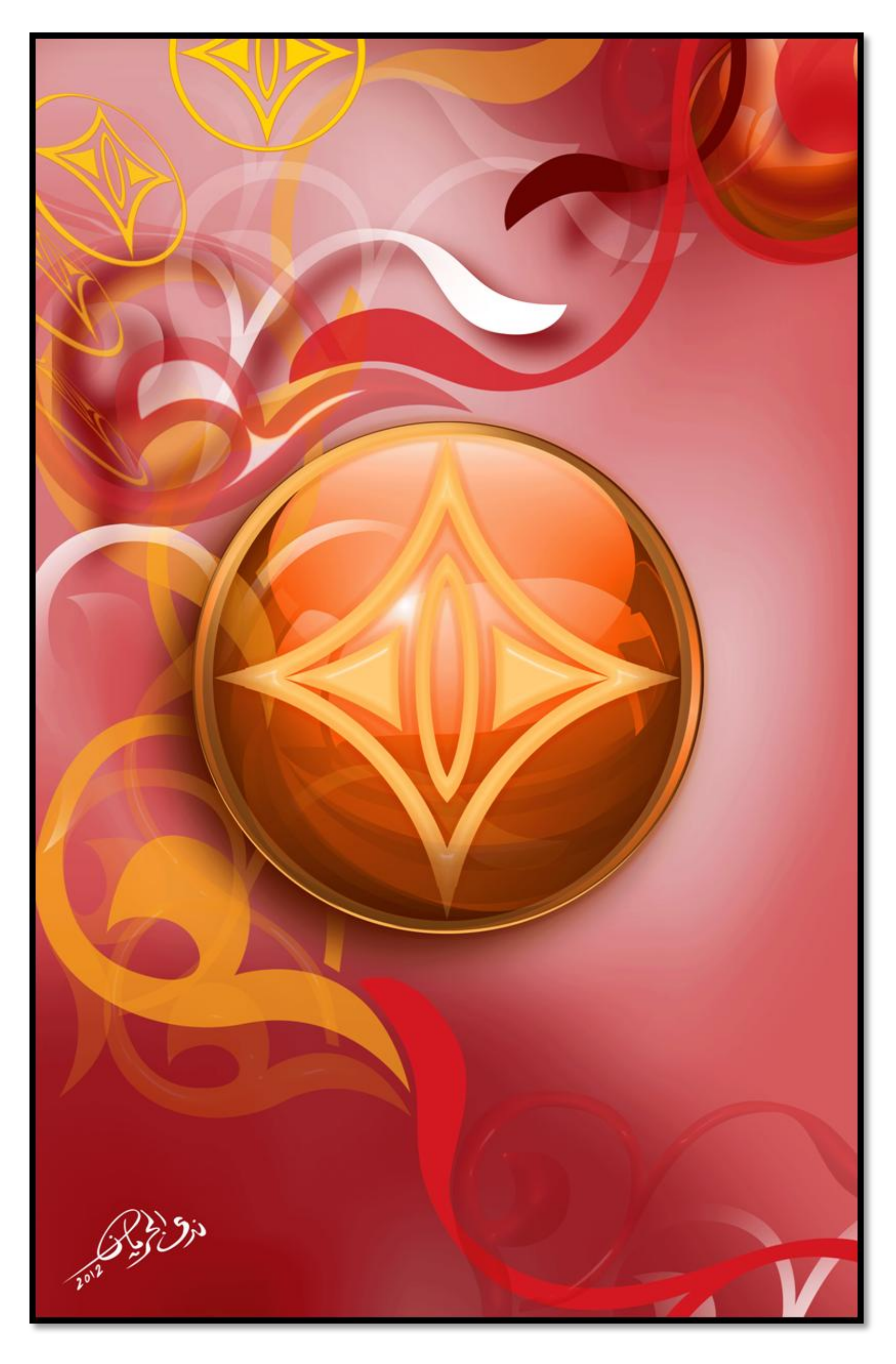
وعبر المزاوجة بين الخامات التقليدية منها(قطع الفسيفساء ، الزجاج) والوسائط التشكيلية المتعددة (الإكريلك) وبين التقنيات التكنولوجية المتطورة (برامج الرسم ، الطباعة الرقمية العالية الدقة HD ، مكنات القص بالليزر) تسهم الدراسة الحالية في الخروج بأعمال جدارية رقمية ذات الأبعاد المتعددة تتسم بالدقة والمعاصرة .

وقد خرجت الباحثة بمجموعة من التصميمات الزخرفية الرقمية عددها (١٠) لوحات جدارية رقمية قامت بتنفيذ عدد (٤) جداريات تعرضها الباحثة فيما يلي:

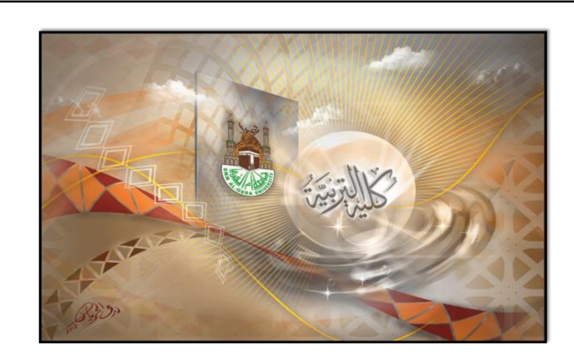


مسمى التصميم	تأمل
أبعاده	١٨٠×١٠٠سم
المكان المقترح	مطارات – المؤسسات التعليمية
الخامات	طباعة رقمية – زجاج- أكريلك - فسيفساء
وحدة التصميم	 
وصف التصميم	يعتمد التصميم على وحدات زخرفية نباتية متراكبة في الأطراف بشكل مدروس والتي تنبثق من بؤرة الضوء الأبيض حيث النقاء اللامحدود ، وفي منتصف العمل تتمحور الوحدة الهندسية في الشكل الدائري البلوري ببريقه الذي يجذب البصر والذي اعتمدت فيه على تقنية 3D لاعطائه الشكل المجسم ، لإظهار دور الإضاءة داخل العمل من خلال إستخدام الظل والنور مما يؤكد دور التقنيات الرقمية الحديثة داخل العمل الفني ، ويتجه أسلوب التصميم نحو المتجهات وهو إحدى اتجاهات الفنون الرقمية ، كما أُعتمد في التصميم على اللون الأحمر بتدرجاته التي تعبر عن الإحساس بالحركة والإنسيابية داخل العمل ، وفي أعلى العمل تتكرر الوحدات الهندسية المعتمدة على التكرارت كناية عن نجوم مشعه باللون الأصفر البراق متحركة في الفضاء ومتوهجة إلى مالا نهاية ، وكأنما هي ديمومة عمل فني يحفز البصر لتأمل السماء وما فيها من عظيم صنع الله.

شكل رقم (٢٣) تصميم رقم (أ- ١)



شكل رقم (٢٤) التصميم رقم (ب – ١)



مسمى التصميم	العلم نور
أبعادة	١٢٠×٢٠٠سم
المكان المقترح	جامعة أم القرى – كلية التربية
الخامات	أكريليك – زجاج – طباعة رقمية – فسيفساء
وحدة التصميم	
وصف التصميم	جدارية تمثل بانوراما لازدهار العلم في مكة المكرمة والمتمثلة في جامعة أم القرى حيث نلاحظ التناغم بين الفكر الإسلامي وبين الأشكال الهندسية التراثية وإدماج الخط العربي داخل التصميم وترتكز بؤرة العمل على الكرة الزجاجية التي تحمل عنصر من عناصر التصميم وهو الخط العربي (كلية التربية) وكأنها تدور في فلك حول مجرات مشعة ببريق يحمل ويؤكد على نور العلم والهدى . كما جاءت المجموعة اللونية مستوحاة من طبيعة البيئة السعودية برمالها الذهبية ذات التضاريس المرتفعة حيث يعبر اللون البني بمدلولاته على الأرض ودورها كمركز للرابطة الروحية. ويتجة التصميم نحو الأسلوب التعبيري ويظهر هنا في استخدام احد عناصر الطبيعة وتحويرها وإضافة العناصر إليها كما جاء في خلفية التصميم. وتعبر الوحدات الزخرفية داخل العمل على الروح الروحانية لمهبط الوحي، ويقطع التصميم من أسفل اليمين مرتفعاً إلى اليسارشريط زخرفي بوحدات هندسية تأخذ شكل الموجة للتأكيد على الحركة الإرتفاع والمجد كما دل اللون الأحمر في الشريط على التوهج والحركة والأستمرارية في العطاء، مما ينتج عن ذلك عمل فني مستحدث ذو صبغة فنية روحانية.

شكل رقم (٢٥) تصميم رقم (أ- ٢)



شكل رقم (٢٦) التصميم رقم (ب – ٢)



مسمى التصميم	أربيسك
أبعادة	١٠٠×١٨٠ سم
المكان المقترح	المؤسسات الصحية (وذلك لدلالات اللون الأزرق النفسيه على تهدئة النفس التوتر وتخفيض ضغط الدم وهو لون السلام)
الخامات	طباعة رقمية – بولي استر – زجاج- فسيفساء
وحدة التصميم	
وصف التصميم	تتمحور بنائية الشكل على الوحدة الزخرفية للطبق النجمي المتمركز في منتصف التصميم وقد تم تجسيم المفردة عن طريق الظل والنور من خلال استخدام تقنية برنامج 3D Max . كما استخدم أسلوب المتجهات (voctor) وهو أحد اتجاهات الفنون الرقمية . في أعلى العمل تتحرك سلسة من الوحدات الهندسية والنباتية من أعلى التصميم إلى أسفله والتي طوع فيها تدرجات اللونين الأزرق والأبيض مستحدثاً صياغة لونية هادئة تعبر عن التلاحم والترابط الذي يؤكد علية الفن الإسلامي في وحداته كقيمة دينية وأجتماعية هامة .

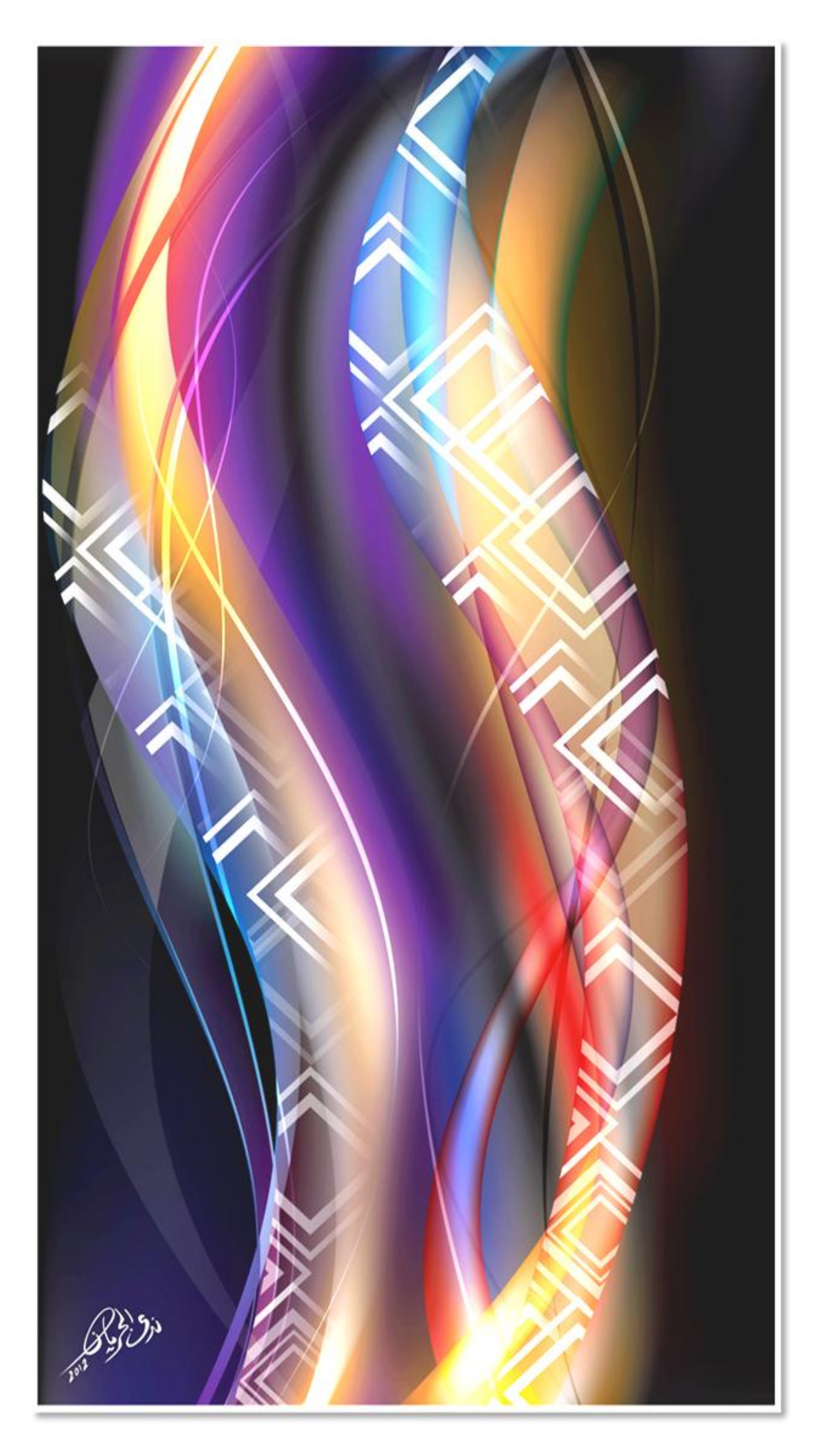
شكل رقم (٢٧) تصميم رقم (أ- ٣)



شكل رقم (٢٨) التصميم رقم (ب - ٣)

	
مسمى التصميم	إضاءات
ابعادة	٢٠٠×١٥٠ سم
المكان المقترح	داخل المنازل
الخامات	طباعة رقمية – اكريليك – زجاج
وحدة التصميم	
وصف التصميم	يرتكز التصميم على إحدى وحدات الزخارف التراثية الهندسية التي تتميز بمقومات التشكيل والتكرارات في غاية المرونة والإنسيابية لتأتي على هيئة وحدات ضوئية تتدحرج على خيوط مشعة من ألوان الطيف ما يؤكد على تأثير الضوء داخل العمل الفني ، استخدم أسلوب المتجهات (voctor) وهو احد اتجاهات الفنون الرقمية ، كما تستوحي المفردات الزخرفية للتصميم من الطرح المعاصر للفن الحديث للوصول إلى عمل فني يجمع مابين الأصالة و المعاصرة .

شكل رقم (٢٩) التصميم رقم (أ – ٤)



شكل رقم (٣٠) التصميم رقم (ب - ٤)



مسمى التصميم	تناغم
أبعادة	١٠٠×١٢٠ سم
المكان المقترح	المؤسسات التعليمية (المدارس – الجامعات)
الخامات	طباعة رقمية – فسيفساء – بلاستيك- اكريلك – زجاج- فوراكس
وحدة التصميم	
وصف التصميم	جدارية تعمد في مفرداتها على الشكل الهندسي الدائرة والوحدة النباتية ومجموعة غنية من الألوان الحارة التي توحي بالحركة ، يتجه التصميم إلى أسلوب المتجهات (Voctor) الذي يعتبر أحد اتجاهات الفن الرقمي .وتوزيع اللون فيه توازن وتناغم بين العناصر من أسفل إلى أعلى للدلالة على الحركة والعلو والنماء ، يعتمد التصميم على عمليات التداخل وتعدد الطبقات بين العناصر كما تتكون الوحدات من أسفل العمل لتصعد إلى أعلى التصميم مكونة سلسلة متناغمة ومتشابكة، بألوان منعمة بالحركة والنشاط والحيوية. لينتج من خلالها لوحة جدارية معاصرة تحمل في مدلولاتها العناصر التراثية باتجاه معاصر .

شكل رقم (٣١) التصميم رقم (أ – ٥)



شكل رقم (٣٢) التصميم رقم (ب- ٥)



مسمى التصميم	رؤية
أبعادة	١٢٠×١٦٠ سم
المكان المقترح	المؤسسات الصحية (وذلك لدلالات اللون الأخضر النفسية التي تبعث على الراحة والسكينة في النفس)
الخامات	طباعة رقمية – اكريليك – زجاج – خشب
وحدة التصميم	
وصف التصميم	يتضح في التصميم أن الوحدة الثلاثية الأبعاد للشكل الهندسي المعين ذو اللون الأصفر الساخن هي البؤرة البصرية للتصميم . في خلفية التصميم تظهر ترددات لونيه هندسيه والتي ترتكز على الوحدة ذاتها والتي تنتشر في المكان بشفافية عاليه من أعلى التصميم إلى الأسفل لتملأ فراغ المساحات بتدرجات تحقق للمشاهد رؤية صاخبة ومبهجه حيث السياده لعنصر الحركه المتحكم في مسار تلك الترددات .اعتمد في تشكيل العمل على أسلوب المتجهات (Voctor) الذي يعتبر أحد إتجاهات الفن الرقمي . أما التوظيف اللوني فقد أعتمد على استخدام الألوان الساخنه (الأصفر) تعبيراً عن ضوء الشمس الساطع ذو القيمة الضوئيه العاليه التى تجذب انتباه المشاهد إضافة إلى اللون الأخضر الذي يبعث في النفس الراحة والطمأنينة نحو تصميم معاصر يتبناه التراث السعودي وينمق مخرجاته .

شكل رقم (٣٣) تصميم رقم (أ – ٦)



شكل رقم (٣٤) التصميم رقم (ب - ٦)



مسمى التصميم	بهجة
ابعادة	١٦٠×١٢٠ سم
المكان المقترح	المؤسسات التعليمية (الجامعات)
الخامات	طباعة رقمية – زجاج – فسيفساء – إضاءة صناعية
وحدة التصميم	
وصف التصميم	عباره عن وحده هندسية (الخط المنكسر) تتكرر بمقاس واحد بشكل أفقي مع الإعتماد على شفافيه الوحده في الجزء العلوي ، وفي أسفل العمل تتكون طبقات من تراكبات شفافه من الوحده الزخرفيه مكونه إنعكاسات ضوئيه، استخدم فيها أسلوب المتجهات (voctor) وهو أحد اتجاهات الفنون الرقمية. وتم دمج المجموعه اللونيه الساخنه (الأحمر – البرتقالي- الأصفر) مع اللون البار المتمثل في (اللون الأزرق) لإيجاد علاقه لونية تؤكد على الحركه والتناغم والحيويه والتلاحم وللوصول لعمل به من القيم التشكيليه والضوئيه مايؤكد على قدرة الفنان في تطويع وحدات التراث بأسلوب معاصر .

شكل رقم (٣٥) التصميم رقم (أ – ٧)



شكل رقم (٣٩) التصميم رقم (ب- ٧)



مسمى التصميم	تحدي
أبعادة	١٠٠×١٢٠ سم
المكان المقترح	المؤسسات الصحية (وذلك لدلالات اللون الأزرق النفسيه على تهدئة النفس والتوتر وتخفيض ضغط الدم وهو لون السلام)
الخامات	طباعة رقمية – زجاج – إضاءة صناعية
وحدة التصميم	
وصف التصميم	تعد هذه الجداريه نوع من أنواع فن الحركة التقديرية مفرداتها وحده التصميم الهندسيه حيث اعتمدت على عمليه التكرارات الترددية مع الجزيئات المطبوعة المتكررة ويتولد من هذا الفكر فن حركي من التردد اللوني للعنصر ومن الإضاءة الناتجة من خلفية العمل، وبؤره التصميم هي الكرة التى تشكلت من المفردة النباتية بتدرجات اللون الأزرق ومن خلال التشكيل الثلاثي الأبعاد للعنصر والتى تؤكد على قوة الحركة. وقد أستخدم أسلوب المتجهات (voctor) وهو أحد أتجاهات الفنون الرقمية. كما اعتمد الفكر اللوني العام في التصميم على اللون الأزرق الغامق بتدرجاته لدلالاته ودورة في إضفاء العمق داخل العمل وللتأكيد على الحركة الكونية .

شكل رقم (٣٧) تصميم رقم (أ – ٨)



شكل رقم (٣٨) تصميم رقم (ب – ٨)



مسمى التصميم	أطباق طائرة
أبعاده	١٣٠×١٧٠ سم
المكان المقترح	بهو المنازل – بهو الفنادق
الخامات	طباعة رقمية – زجاج – بولي أستر – فوراكس
وحدة التصميم	
وصف التصميم	للوهلة الأولى يلاحظ سيادة اللون الأخضر بتدرجاته الممتزجة باللون الأزرق على العمل ككل، فالإيقاعات الجمالية الناتجة عن تكرارية الأشكال الدائرية التي تشبه الأطباق الطائرة المنبثقة من الشكل الدائري الرئيس في المنتصف ، تعطي تنوعاً ملموساً في المساحات والألوان بالتناغم مع أرضية العمل القائمة على الشكل المعين المنبسط ذو البعدين و المتصافة بسلاسة تحت تلك الأشكال . وقد استخدم أسلوب فيها المتجهات (voctor) وهو أحد إتجاهات الفنون الرقمية . والعمل في مجمله يحقق قيم الإيقاع المتناغم في الوحدات الزخرفية المتكررة بإنتظام والتوافق اللوني المنضبط تحديداً في لونين أساسين - الأزرق والأخضر- وما يتخللهما من فضاءات لونية متعددة يشوبها الاصفرار تارة، ويضيئها البياض تارة أخرى.

شكل رقم (٣٩) تصميم رقم (أ - ٩)

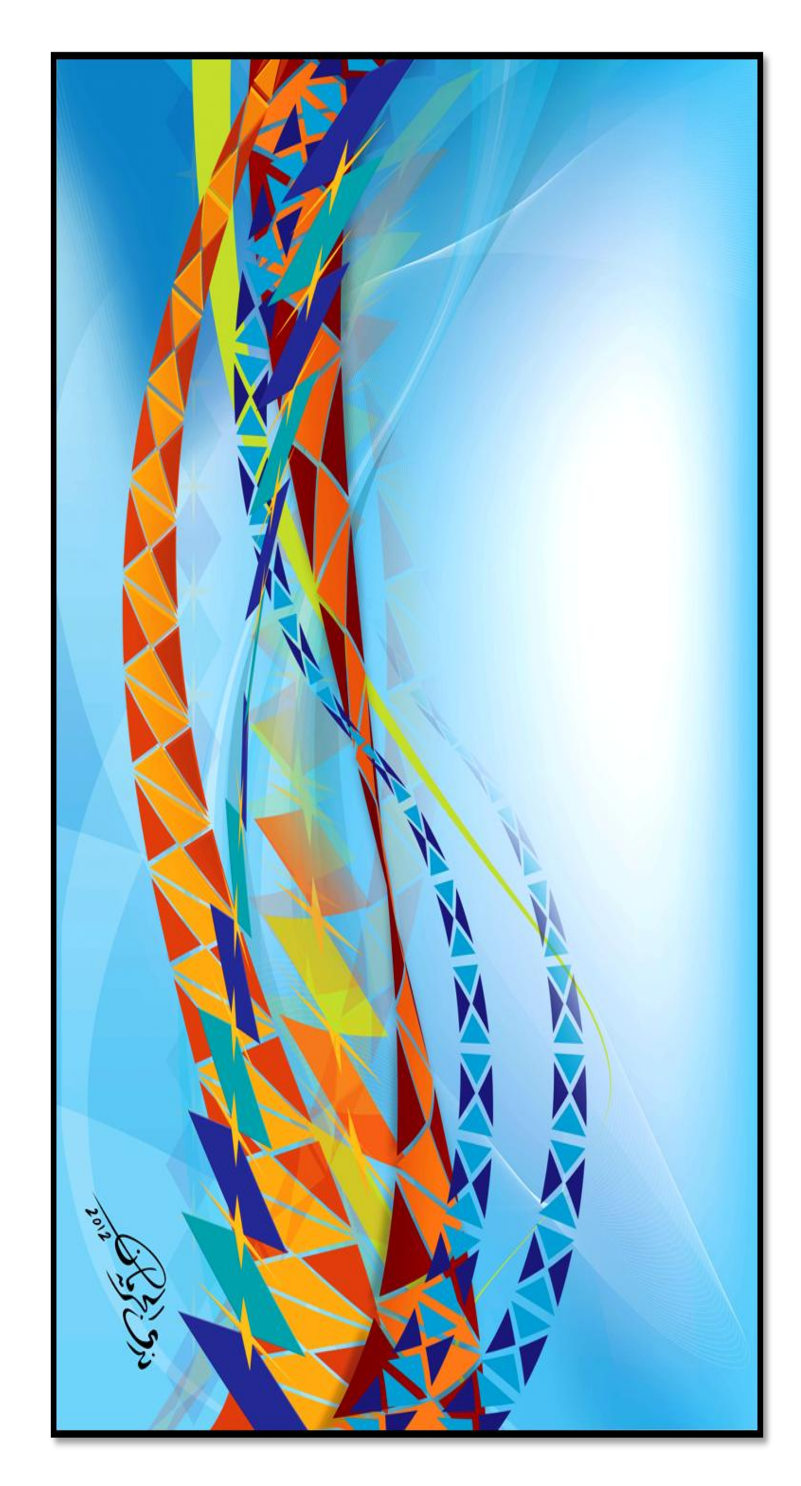


شكل رقم (٤٠) تصميم رقم (ب - ٩)



مسمى التصميم	موجات راقصة
أبعاده	١٥٠ ×١٠٠ سم
المكان المقترح	المطارات
الخامات	فسيفساء - طباعة رقمية – زجاج – إضاءة صناعية
وحدة التصميم	
وصف التصميم	تأخذ الجدارية في هيئتها العامة شكل الموجات بالشريط المزخرف بوحدات هندسية تتمثل في المعين والمثلث بتناغم وإنسيابية وكأنها تسبح في بحراً يسوده الهدوء والغموض. ويتجه التصميم إلى أسلوب المتجهات (voctor) وهو أحد اتجاهات الفنون الرقمية . وأعتمد الفكر اللوني على مزيج من الألوان الساخنة والألوان الباردة في تضاد معقود ومحبب ففي خلفية التصميم يظهر اللون لبارد المتمثل في اللون الأزرق بتدرجاته الذي يعبر عن الهدوء والسكينه والعمق، كما جاءت الوحدات الهندسية في الشريط المزخرف تحمل الألوان الساخنة للتأكيد على النشاط والحركة، كما تدل على البهجة والسرور، لينتج من ذلك عمل فني يحمل في مدلولاته التراثية في الفكر الفني المعاصر.

شكل رقم (٤١) تصميم رقم (أ - ١٠)

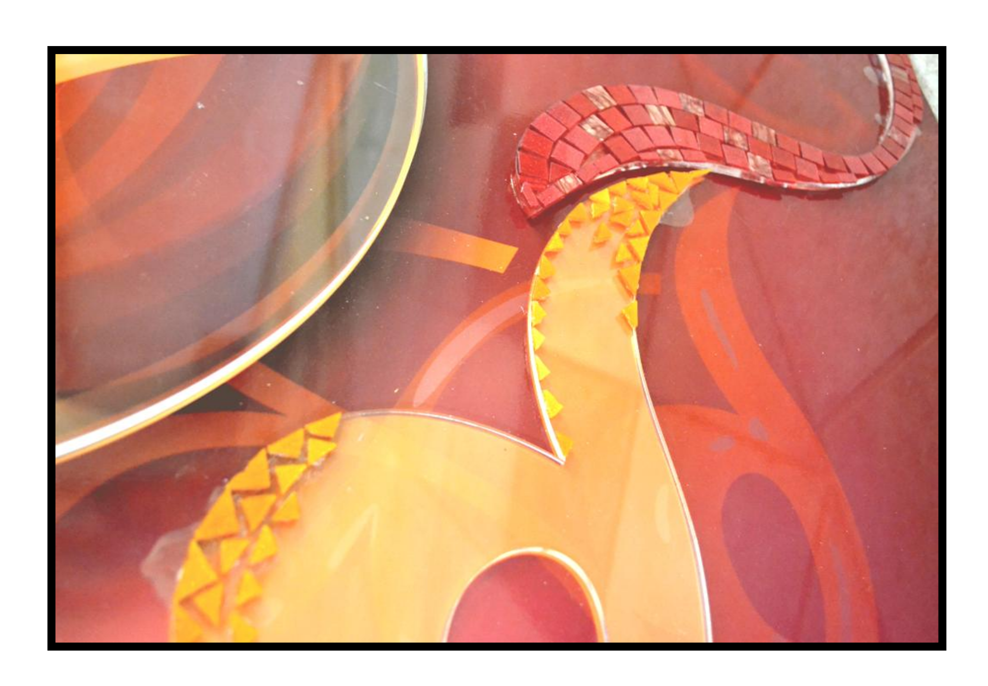


شكل رقم (٤٢) التصميم رقم (ب - ١٠)

التجربة التشكيلية



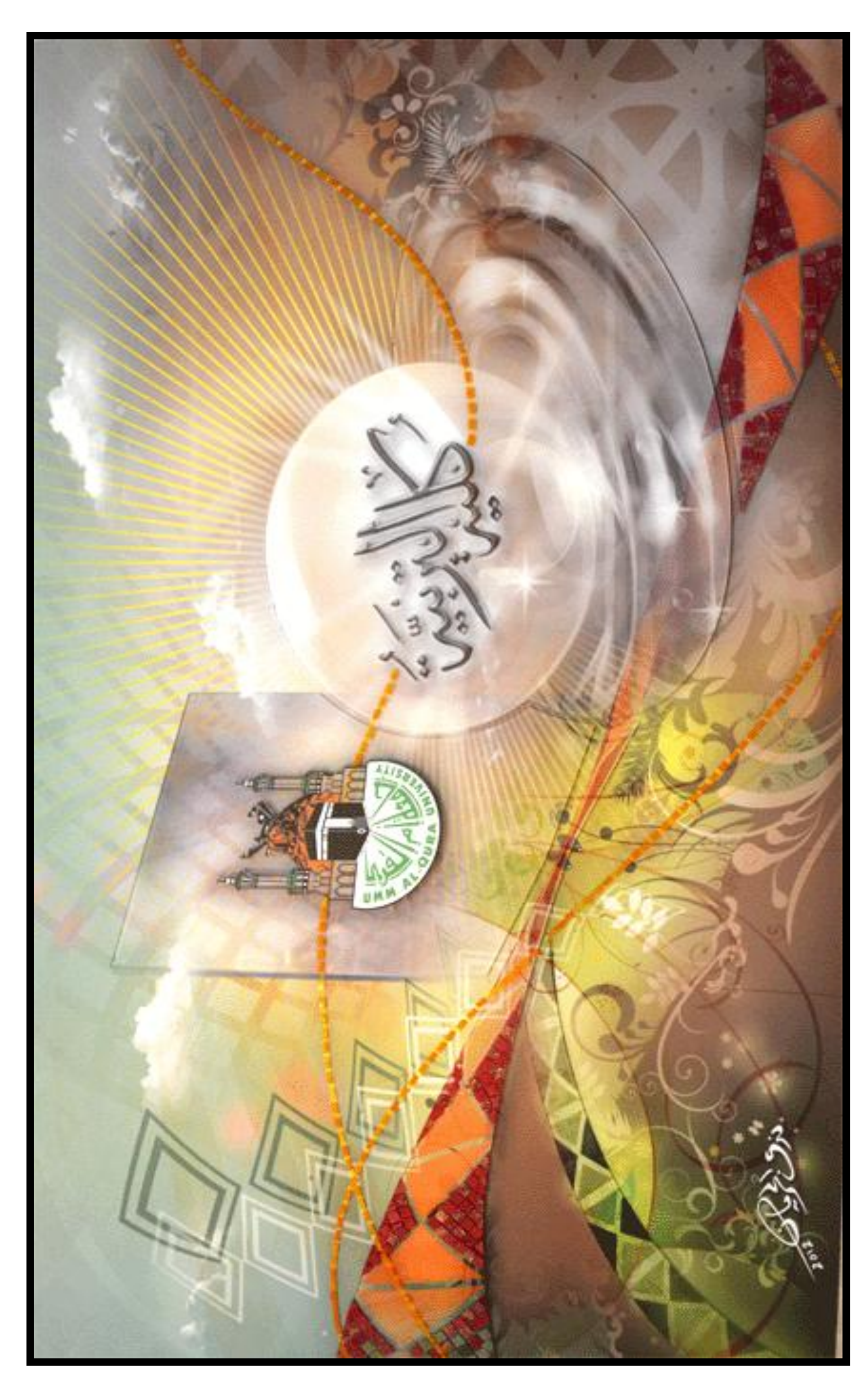
شكل رقم (أ-   ٩٦) صورة جدارية تتاغم منفذة



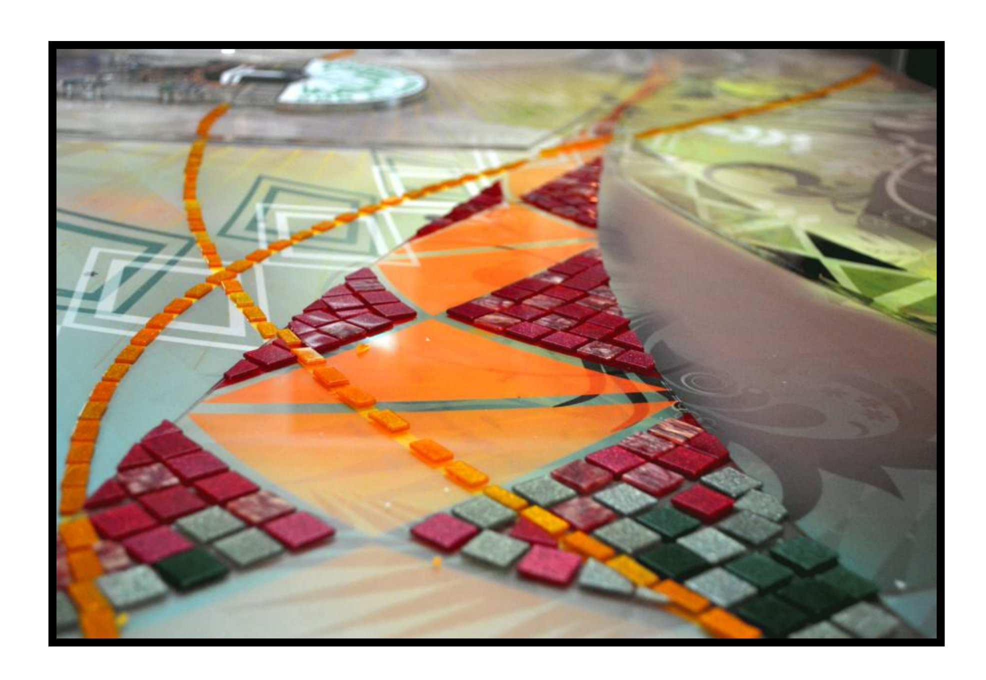
شكل رقم (ب - ٩٦) صورة من تفاصيل الجدارية السابقة



شكل رقم (ج- ٩٦) صورة من تفاصيل الجدارية السابقة



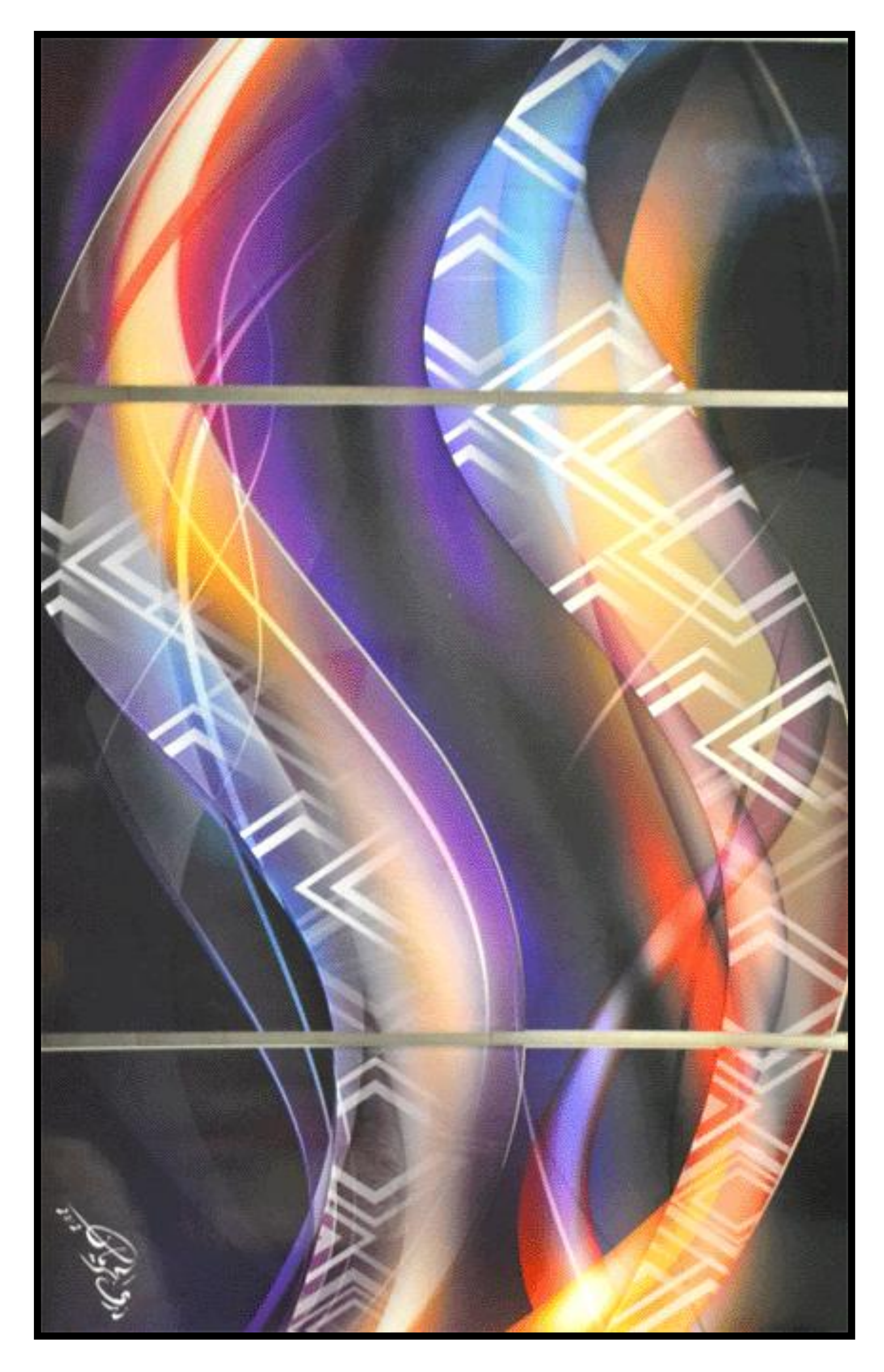
شكل رقم (أ- ٩٧) صورة جدارية العلم نور منفذة



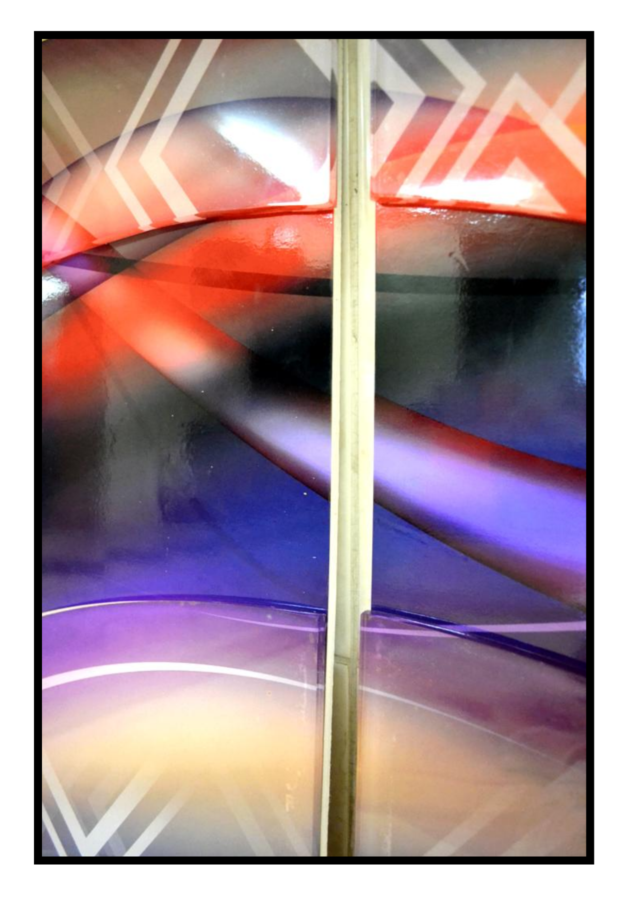
شكل رقم (ب- ٩٧) صورة تفاصيل الجدارية السابقة



شكل رقم (ج- ٩٧) صورة من تفاصيل الجدارية السابقة



شكل رقم (أ- ٩٨) صورة جدارية إضاءات



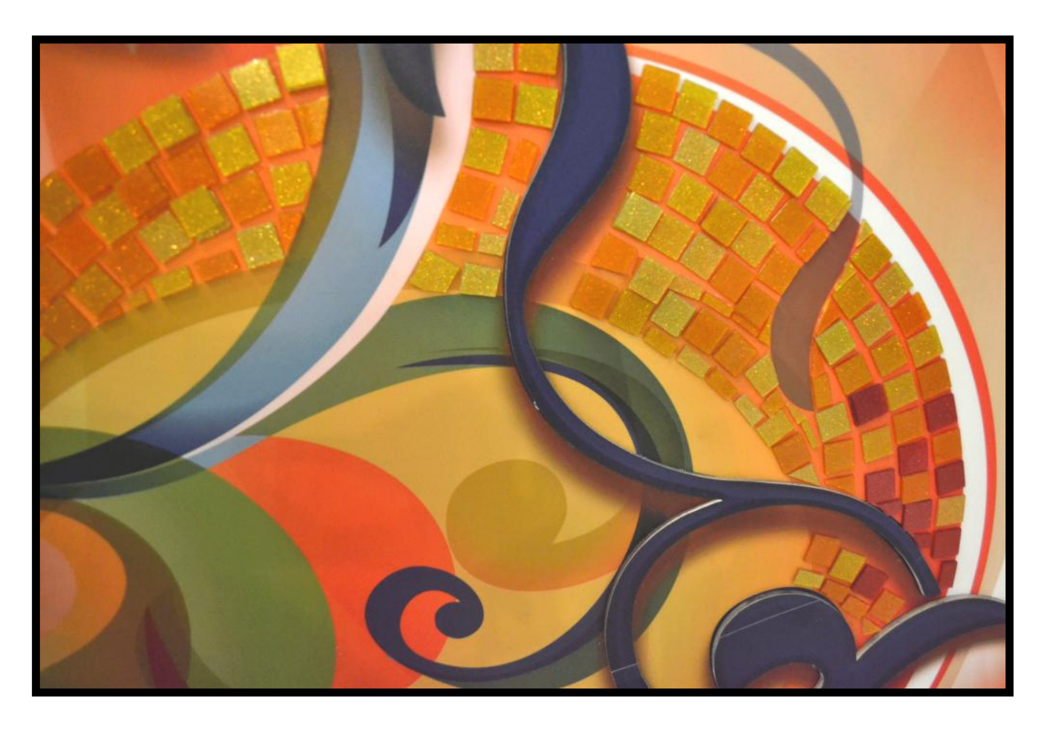
شكل رقم (ب- ٩٨) صزرة من تفاصيل الجدارية السابقة



شكل رقم (ج- ٩٨) صورة من تفاصيل الجدارية السابقة



شكل رقم (أ- ٩٩) صورة جدارية تناغم منفذة



شكل رقم (ب- ٩٩) صورة من تفاصيل الجدارية السابقة



شكل رقم (ج- ٩٩) صورة من تفاصيل الجدارية السابقة

الفصل الرابع

- تحليل وتفسير النتائج
- التوصيات
- المراجع



مـن خـلال مـاتم تناولـه في الإطـار النظـري عـن مفهـوم الفـن الجـداري وتطـورة، والعوامـل الـتي تـؤثر في إختيـار موضـوع الجداريـة. ثـم اسـتعراض أنـواع الجداريـة وأبـرز الوظـائف الـتي تقـدمها الجداريـة، بالإضـافة إلى التعـرف علـى الفنـون الرقميـة وأبـرز العوامـل الـتي مهـدت لظهـور فنـون التكنولوجيـا الحديثـة ودراسـة أهـم السـمات الـتي ميـزت تلـك الفنـون، ومـن خـلال إطـلاع الباحثـة علـى الدراسـات السـابقة الـتي لهـا ارتبـاط بمباحـث الدراسـة والأسـتفادة مـن نتائجهـا، وتقـديم التجربـة الذاتيـة المتمثلـة في تصـميم مجموعـة مـن الجـداريات الرقميـة وتنفيـذ بعضـاً منهـا بإسـتخدام الوسـائط والخامـات التشـكيليه في إطـار التقنيـات الحديثـة، والـتي أظهـرت معهـا إمكانيـات الـدمج بـين التكنولوجيـا الحديثـة (التقنيـة) وخامـات التشكيل المختلفة للوصول إلى لوحات جدارية معاصرة تجمع مابين التقنية والتشكيل .

وفيمـا يلـي عرضـا للتحقـق مـن نتـائج التسـاؤلات الدراسـة ، حيـث أنـه بمناقشـة تلـك التسـاؤلات توصلت الباحثة الى التالي :

إجابة السؤال الأول :

- هـل يسـهم التـزاوج مـابين اللوحـة الرقميـة والفـن الجـداري متعـدد الأبعـاد في إسـتحداث جداريات معاصرة تجمع بين التقنيات الرقمية والتشكيل ؟

لقـد كـان لتقنيـات التشـكيل والأسـاليب الفنيـة للخامـة الجداريـة الـدور الكـبير في إنجـاح العمـل الفـني مـع إدخـال تلـك التقنيـات في اللوحـة الرقميـة والـتي غالبـاً مـاتكون ذات بعـدين حيـث تعتمـد في مرحلـة اخـراج التصـميم فقـط علـى الطباعـة والـتي تضـيف لهـا الوسـائط التشـكيلية اللمسـات الإبداعيـة الـتي تحقـق أهـداف البحـث، فقـد اسـتطاعت الباحثـة مـن خـلال الدراسـة الحاليـة ابتكـار أسـاليب فنيـة تعتمـد فيهـا علـى الجمـع مـابين الوسـائط التشـكيلية والتقنيـات الـتي تقـدمها التكنولوجيـا المتطـوره المتمثلـة في (بـرامج الرسـم بالحاسـب adobe photoshop cs9 - llustratorc) - الآت الحفـر والقـص بـالليزر Laser cut- Brilling).

وقـد اسـهم ذلـك في ايجـاد مـداخل تشـكيلية مبتكـرة للجداريـة المعاصـرة، والـتي تمثلـت في نتائج التجربة الذاتية التي خرجت بها الباحثة من البحث.

- ماهي الوسائط التشكيلية التي تتلائم مع اللوحة الرقمية ؟

مـن خـلال البحـث وإطـلاع الباحثـة لأبـرز الوسـائط وتقنيـات التشـكيل المسـتخدمة في الفـن الجـداري، ومـن خـلال تجربـة الباحثـة في التطبيـق وتنفيـذ بعـض التصـميمات وجـدت أن هنـاك عـدد مـن الخامـات والوسـائط التشـكيلية تكـون أكثـر ملائمـة مـع اللوحـة الرقميـة وذلـك لعـدة خصـائص تميـز هـذه الوسـائط والخامـات عـن غيرهـا ، ومنهـا ، (الموزاييـك Mosaic) والمقصـود بهـا تجميـع أجـزاء صـغيرة مـن الحجـر أوالأصـداف مختلفـة الألـوان وتثبيتهـا إلى جـوار بعضـها لعمـل موضـوعات مختلفـة ، فمـا يميـز خامـة الموزاييـك هـي مقاومـة أسـطحها للعوامـل الجويـة ، بالإضـافة إلى قـدرتها علـى التشـكيل بالوسـائل اليدويـة للحصـول علـى قطـع صـغيرة الحجـم والسـمك للوصـول إلى الحجـم المطلـوب ، وتنـوع الملامس الذي يعطي ثراء داخل العمل الفني .

إضـافة إلى خامـة (الزجـاج الملـون Colored Glass) وهـي مـادة هاشـة غـير متبلـورة وعـادة مـايكون الزجـاج شـفافاً وعـديم اللـون، يمكـن تلوينـه بعـدة ألـوان، ولخامـة الزجـاج مميـزات تسـاعدها علـى الـتلائم مـع اللوحـة الرقميـة وهـي قـدرتها علـى التشـكيل والقـص سـواءً بالوسـائل اليدويـة أم بالتقنيـات الحديثـة مـن خـلال آلات القـص بـالليزر. كمـا أن للزجـاج خاصـية اللمعـان والبريـق الـذي ينـدمج فيهـا ويتوافـق مـع اللوحـة المطبوعـة رقميـاً ، بالإضافة إلى قدرة خامة الزجاج ومقاومتها للعوامل الخارجية .

وكـذلك (الفلـيكس Flex) وهـي خامـة مطاطيـة عصـرية فائقـة المرونـه ومقاومـة لنفـاذ المـاء يمكـن تنظيفهـا بسـهولة ، توجـد بسـماكات متعـددة وتسـتخدم في تثبيـت الورق المطبوع .

وخامـة (الأكريلـك الشـفاف Acrylic) وهـي مـادة بلاسـتيكية تشـبة في خصائصـها خامـة الزجـاج ، ومـا يميزخامـة الأكريلـك هـو الـوزن الخفيـف الـذي يناسـب تحمـل اللوحـة الجداريـة مهمـا كـبر مقاسـاتها ، كمـا يتواجـد بعـدة سماكـات مختلفـة تبعاً لموضوع ونوع العمل المراد تنفيذه.

وقـد اسـتطاعت الباحثـة مـن خـلال التجربـة الذاتـة توظيـف تلـك الوسـائط والخامـات التشـكيلية داخـل اللوحـة الجداريـة الرقميـة المعاصـرة ممـا أعطاهـا ثـراءً فنيـاً وجماليـاً ومعاصرة.

- هل يثري استخدام مفردات التراث الشعبي السعودي في الخروج برؤية فنية للجدارية المعاصرة التي تجمع مابين الأصالة والتطور التكنولوجي؟

تتفق الباحثة مع ما اوردته لحرازي، ٢٠٠٧) في توظيف دور الجدارية المعاصرة التي تعمل على تفكيك بنية الأساليب والمفردات القديمة ثم تعيد صياغتها وفق قيم فنية وفكرية تؤدي إلى المحافظة على خصوصية القديم ، فالمفردات والزخارف التراثية الموجودة بمختلف مناطق المملكة العربية السعودية غنية بالقيم الجمالية والتشكيلية التي تساعد الفنان على الإبداع والتجريب من خلال تحوير العناصر وتشكيلها وفقاً لفكر الفنان والغرض منه ، فقد حاولت الباحثة إستلهام مجموعة من الوحدات الزخرفية المختلفة من التراث السعودي وإعادة صياغتها داخل التصميم مع مراعات أسس التصميم وعناصرة، وبذلك يكون للمفردات التراثية الدور الفعال للجدارية المعاصرة لتحمل بذلك ذاكرة المكان التاريخي وجمالية مفرداته وأفكاره وقيمه الإجتماعية في إطار متآلف يجمع مابين المعاصرة والأصالة.

نتائج الدراسة :

كشف البحث من خلال الإطار النظري . الوصفي . التحليلي . والتجريبي ، عن أهمية إبراز دور توظيف الفنون الرقمية في الفن الجداري ، حيث برزت هذه الأهمية من خلال دراسة وتصنيف التطور التكنولوجي والتقنيات الرقمية والاستفادة من توظيفها في الفن الجداري .

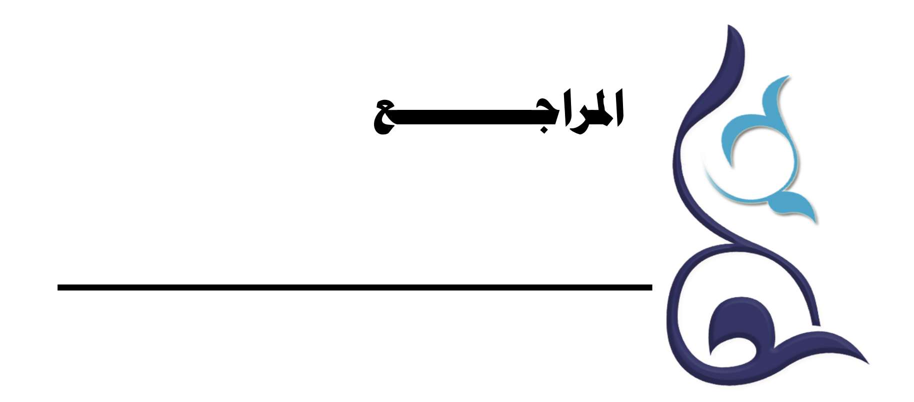
وقد توصلت الباحثة من خلال الدراسة الحالية إلى :

- إن التطور العلمي والتقني في العصر الحديث له الأثر الهام في تفسير الوسائط التشكيلية المستخدمة في التعبير لإضافة معاني إنسانية يصعب على الوسائط التقليدية التعبير عنها بنفس الكفاءة والدقة .

- ارتبط استخدام إنتاج الفنون الرقمية على مدار تاريخها بالتجريب والمحاولات من قبل الفنانين و المهندسين لاكتشاف وتطوير كل ما هو جديد في الحاسب الآلي للوصول الى تعبيرات تشكيلية جديدة .
- استخلاص مدخلات تصميمة جديدة تعتمد على وحدات مستوحاة من التراث السعودي وتوظيفها داخل اللوحة التشكيلية الرقمية تجمع مابين الهوية والمعاصرة.
- الاهتمام بالمخزون التراثي بالمملكة العربية السعودية وإعادة توظيفه من خلال التقنيات الرقمية الحديثة يؤكد الصلة بين الهوية والمعاصرة .
- إماكنية تدعيم مفهوم الفنون الرقمية في اللوحات الجدارية والإفادة من ذلك في مجال دراسة الجداريات الرقمية المعاصرة .
- الكشف عن التقنيات والوسائط التشكيلية في الفن الجداري التي تتلائم مع الجدارية الرقمية المعاصرة .
- عمل دراسات في انواع الوسائط التشكيلية التي تتلاءم مع الفن الرقمي .

توصيات الدراسة :

- ضرورة عمل أبحاث ودراسات متنوعة للتعرف على هذا النوع المميز من الفنون الرقمية والخوض في غمارها من خلال التجريب والتبادل العلمي .
- المرونة في التجريب التشكيلي وعدم التقييد لخبرات محدودة عند الاستناد إلى الدراسات التي تعتمد على التحليلات الرقمية باستخدام الكمبيوتر كأداة تشكيلية لتنفيذ جداريات رقمية المعاصرة .
- توجيه أهتمام الباحثين أكثر إلى النهل من المخزون التراثي الفني بالمملكة العربية السعودية وإعادة توظيفها من خلال التقنيات الرقمية الحديثة يشكل الجمع بين الهوية والمعاصرة .



المراجـــــــــع

المراجع العربية :

- أبو الخير، حسين عزت (١٩٩٣م). **التصميم الداخلي بين الفن والعلم والتراث** . مجلة الفنون الشعبية والتراث، المجلد الأول، القاهرة.
- أزهر ، ياسر محمد . (١٩٩٨م) . **الجدارية ودورها في الحركة الفنية التشكيلية المحلية** . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية قسم التربية الفنية ، جامعة أم القرى .
- بهنسي ، عفيف . (١٩٧٩م) . **من الحداثة الى مابعد الحداثة** . دار الكتاب العربي ، مصر .
- بركات ، سعيد . (٢٠٠٨م).**الفن الجداري (الخامة – الغرض – الموضوعات)**. عالم الكتب للنشر ، الطبعة الأولى ، مصر .
- جاد، عمرو محمد. (١٩٩٩م). **توظيف الحاسب الآلي لإضافة تقنيات جديدة في التصميم الزخرفي للجداريات الداخلية** . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان، القاهرة.
- الحرازي، شيرين معتوق. (٢٠٠٧م). **التصوير الجداري المعاصر المرتبط بالتكنولوجيا الحديثة كواجهة حضارية بالمملكة العربية السعودية** . رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية الاقتصاد المنزلي والتربية الفنية ، جامعة الملك عبد العزيز، جدة .
- حماد ، محمد . (١٩٧٣م). **تكنولوجيا التصوير الوسائل الصناعية في التصوير وتاريخها .** الطبعة الأولى ، القاهرة .
- حسين، ميادة فهمي. (٢٠١٢م). **التصميم الداخلي والوسائط التكنولوجية الحديثة بإستخدام الصورة الرقمية**، المجلة العربية للمعلوماتية، مجلد (١). جامعة الأمير نايف العربية للعلوم الأمنية.
- خليل ، عبدالرؤوف .(١٩٨٥م) . **متحف عبد الرؤوف حسين خليل** ، الطبعة الأولى ، جدة
- الرباعي، إحسان. (١٩٩٥م). **جداريات الجامع الأموي بدمشق**. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الأثار الإسلامية ، جامعة اليرموك ، الأردن .
- الرويس ،هدى . (٢٠٠٤م) . **إستخدام الحاسب الآلي في إبتكار أعمال فنية في مجال الرسم والتصوير** ، كلية التربية الفنية والأقتصاد المنزلي ، الرياض .
- زينهم، محمد. (١٩٩٥م). **تكنولوجيا فن الزجاج**. القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب .

- سالم ، أحمد سليم .(١٩٩٨م) . **أثر إستخدام التصوير الجداري فوق الملاط الطين في تجميل قرية كلابشة بالنوبة** . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة حلوان ، المنيا .
- سعيدان ، نورة سعد. (٢٠٠٨م). **دور الفنون التشكيلية في تجميل الأنفاق من خلال الجدارية** . رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود ، الرياض .
- سلامة، محمد أحمد. (٢٠٠٨م). **اللوحة الزخرفية والجدارية** . دمياط : دار نانسي للنشر .
- شوقي ، أسماعيل . (٢٠٠٥م). **مدخل الى التربية الفنية** . الطبعة الثانية ، دار الرفعة للنشر ، الرياض .
- الشاعر عبدالله .(٢٠١٠م). **فاعلية استخدام التقنية الرقمية في تحقيق القيم الفنية بمقرر اشغال الخشب لدى طلاب قسم التربية الفنية بجامعة ام القرى** . رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة أم القرى ، مكة المكرمة .
- الصاعدي عبير مسلم. (٢٠٠٨م). **دراسة العناصر المعمارية والزخرفية للحرم المكلي الشريف لتحقيق مداخل جديدة في اللوحة الفنية بإستخدام أسلوب النظم.** رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الاقتصاد المنزلي والتربية الفنية. جامعة الملك عبد العزيز ، جدة.
- الصالح، منال صالح. (٢٠١٠م). **استحداث جداريات خزفية معاصرة مستمدة من التراث السعودي والإفادة منها في مجال الخزف.** رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية الاقتصاد المنزلي والتربية الفنية، جامعة الملك عبد العزيز، جدة.
- الصايغ، سمير. (١٩٨٨م). **الفن الإسلامي**. دمشق: دار المعرفة للنشر.
- الطعاني، قدح. (٢٠٠٠م). **التشكيلات الهندسية في اللوحة الفسيفسائية الأرضية في خربة المفجر".** رسالة ماجستير غير منشورة. كلية العمارة والفنون الإسلامية، جامعو آل البيت ، الأردن .
- الطرشان ، نزار. (١٩٨٨م). **المدارس الأساسية للفسيفساء الأموية في بلاد الشام**، جامعة اليرموك ، الأردن.
- طمان ، محمد. (٢٠٠٤م). **الفن الرقمي كأحد إتجاهات فنون ما بعد الحداثة وتطبيقها في مجال التصوير المعاصر.** رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان، القاهرة .

- عبدالخالق ، محمد شاكر . (١٩٨٢م) . **التصوير الجداري دراسة تاريخية وتكنيكية** . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الفنون الجميلة ، قسم التصوير و جامعة حلوان ، الأسكندرية .
- علام ،نعمت أسماعيل . (١٩٨٣م) . **فنون الغرب في العصور الحديثة** . الطبعة الثانية ، دار المعارف ، القاهرة .
- علام ، نعمت أسماعيل.(١٩٩٢م) . **فنون الشرق الأوسط والعالم القديم.الطبعة السادسة ، دار المعارف ، القاهرة**
- العتباني ، أشرف أحمد . (١٩٩٥م) . **السمات الفنية لمختارات من الفن المعاصر المرتبط بالتكنولوجيا الحديثة ودورها في أثراء التذوق الفني**. رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، القاهرة .
- عزوز ، علي صالح .(٢٠٠٢م). **فنون البيئة الصحراوية وتطبيقها في عمل جداري** . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة حلوان ، القاهرة .
- قندوس ، عوض عمر . (٢٠٠٨م) . **متاحف مكة المكرمة وأساليب تطويرها " دراسة تحليلية "** . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، قسم التربية الفنية و جامعة أم القرى ، مكة المكرمة .
- العايد ، أماني ناصر . (٢٠١٠م) . **مفهوم الفن الرقمي ودوره في رفع مستوى التعبير الفني عند الفنان التشكيلي السعودي**. رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية جامعة الملك سعود
- عبدالعزيز ، أماني فوزي .(٢٠٠٠م). **الجداريات في الخزف المعاصر والأفادة منها في الخزف** . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، قسم التعبير المجسم ، جامعة حلوان ، القاهرة .
- عبيـدات، ذوقـان. وآخـرون. (١٩٨٧م). **البحـث العلمـي مفهومـة وأدواتـه و أسـاليبه**، عمان : دار الفكر للنشر .
- العتـوم، منـذر سـامح (٢٠٠٦م). **المـدخل إلى التربيـة الفنيـة.** الريـاض : دار الصـميعي للنشر.
- العشـى، أبـو الفـرج. (١٩٧٦م). الزجـاج السـوري الممـوه بالمينـاء والـذهب في العصـر الوسيط ، **مجلة الحوليات الأثرية العربية السورية**، مجلد ١٧ ، دمشق.

- فوزي، نسرين نبيل. (٢٠١١م). **توظيف الفنون الرقمية في البناء التصميمي للجداريات داخل المؤسسات الثقافية** . رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان، القاهرة.
- القماش ، السيد صالح .(١٩٩٢م). **مظاهر التجديد في التصوير الجداري عند جويا.** رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة الأسكندرية ، مصر .
- قدح ، سحر أحمد. (٢٠٠٦م) **تقنيات التصوير الجداري والأستفادة منها في تنفيذ جداريات مستمدة من وحدات التراث الشعبي السعودي**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- محمود، جيهان. (٢٠٠٥م). **مفهوم الجداريات الخزفية ومدى الأستفادة منها في فن التصوير الجداري المعاصر**، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الفنون الجميلة، جامعة المنياء.
- مرزوق ، علي عبد الله. (٢٠١٠م). **فن زخرفة العمارة التقليدية بعسير دراسة فنية وجمالية ،** الرياض: الهيئة العامة للسياحة والآثار .
- **معجم ألفاظ الحضارة الحديثة** (١٩٨٠م). مصر: الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية.
- المعمر، سلطانه فيصل. (٢٠٠٩م). **النظم الزخرفية في العمارة النجدية كمصدر لتصميم اللوحة الزخرفية.** رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الأقتصاد المنزلي والتربية الفنية، جامعة الملك عبد العزيز، جدة.
- الموسى، ندى عبد العزيز. (٢٠٠٩م). **برنامج مقترح لتعليم الرسم بالفن الرقمي.**. رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية ، جامعة الملك سعود، الرياض.
- **موسوعة الثقافة التقليدية بالمملكة العربية السعودية** (٢٠٠٠م)، العدد ٤٨٦.
- نصيف، يوسف. (٢٠٠٥م). **التصوير الجداري الحائطي Mural Pinting في العصر القبطي،** مجلة معهد الدراسات القبطية، مجلد٥ (١)، مصر.
- النعيم، مشاري. (٢٠١٠م) . **سيرة في التراث العمراني**، الهيئة العامة للسياحة والآثار ، الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر .
- ناضرين، غادة محمد. (٢٠٠٨م). **تصميم طراز لأثاث سعودي مبتكر من خلال مفهوم مدرسة الباوهاوس.** رسالة ماجستير غير منشورة ، الأقتصاد المنزلي ، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

- هيبة، إسلام محمد. (٢٠٠٧م). **تحليل المنظومات الرقمية المؤسسة للتصميمات الزخرفية المعاصرة كمتطلب لبناء اللوحة الزخرفية**، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، القاهرة.
- الهيئة العامة للسياحة والآثار (٢٠١١م). **مبادرات الهيئة العامة للسياحة والآثار تجاة التراث العمراني** في: مؤتمر الدولي الأول للتراث العمراني في الدول الإسلامية، الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر.
- وهبة، فاروق. (٢٠٠٦م). **دور الخامة في فن التصوير**. القاهرة: دار الهيئة المصرية العامة للكتاب .

المراجع الأجنبية :

- Grabar, Olcg (2003) " The Fonnation of Islamic Art " , New Havcn ,Yalc University Press.
  International , London -
- Ross , Heather Colyer (2002) **" The Art Of Arabian Costume (A Saudi Arabian Profile"** , Fourth Edition , Arabesque Commercial , Switzerland .
- Ross , Heather Colyer (2002) **" The Art Of Bedouin Jewellery (A Saudi Arabian Profile "** , Fourth Edition , Arabesque Commercial , Switzerland .
- Rudolf ,Arnheim(1984) " los Angelos , London Art And Visual Perception , University of California , Press ,Berkeley.
- Topham , John (2005) **" Traditional Crafts Of Saudi Arabia" , Stacey**

المواقع الإلكترونية :

- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٣/٣ على الرابط
http://www.star28.com/site/site-2303.html
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٣/١ على الرابط
- :/ http://whc.unesco.org/en/list/31
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٣/٣ على الرابط
- :/ http://whc.unesco.org/en/list/179
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٣/٣ على الرابط
- http://www.al-seyassah.com
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٣/٦ على الرابط
- (http://zanubya.wordpress.com/2011/09/01)
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٣/٦ على الرابط :
http://www.superstock.com/stock-photos-images
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٣/٨ على الرابط:
http://arabic.britishmuseum.org/middle-
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٣/٦ على الرابط http://www.aljazeera.net
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٣/٨ على الرابط
http://www.gordoncarlisle.com/html/murals
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٣/٨ على الرابط:
http://www.gordoncarlisle.com/html/murals
- ثم استرجاعه في ٢٠١٢/٣/١١على الرابط
http://www.abcgallery.com/R/rivera/rivera
- ثم استرجاعه في ٢٠١٢/٣/١٢على الرابط
http://mexicomystic.wordpress.com
- ثم استرجاعه في ٢٠١٢/٣/١٢على الرابط
http://vimeo.com/34608188(
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٣/١٥على الرابط : http://www.t555t.com

- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٣/١٥على الرابط
  http://cabbagerose.tumblr.com
- تم استرجاعه في٢٠١٢/٣/١٨على الرابط
)http://www.marefa.org.com(
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٣/١٨على الرابط
- http://www.arab-ency.com
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٣/٢٠على الرابط:
  http://superiorplatform.com/art-for-home/paints/art
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٣/٢٢على الرابط
- http://art-of-reconciliation.com/downloads/presse
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٣/٢٨على الرابط
- :http://www.7e-sens.fr/en/galerie/trompe-loeil
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٤/١على الرابط
- http://www.pil-uk.com
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٤/٨على الرابط
- :)http://www.pil-uk.com/?p=64
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٤/٨على الرابط:
  http://www.pegasuslighting.com/
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٤/١٦على الرابط:
  http://www.pegasuslighting.com/
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٤/١٦على الرابط:
  http://www.yatzer.com/article.php
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٥/٤على الرابط
- http://www.freetalaba.com/board/t32868.html
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٥/١٣على الرابط
- http://www.inside.iastate.edu(
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٥/١٣على الرابط

- http://www.panet.com
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٥/١٣على الرابط
http://www.marefa.org.com)
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٥/١٣على الرابط
http://main.omandaily.om/node/1651
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٥/١٣على
:الرابطhttp://www.maaber.org/issue /art1.htm
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٥/١٣على الرابط
:http://www.maaber.org/issue /art1.htm
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٥/١٣على الرابط
- http://openbuildings.com/ l-library-
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٥/١٣على الرابط
http://openbuildings.com/buildings/unaml-library-(
- تم استرجاعه في
)٢٠١٢/٥/٢٩http://mosaicartsource.wordpress.com(/
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٥/٢٩على الرابطhttp://www.metanexus.ne(
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٨/٢على الرابط
- :)http://www.flickr.com(
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٨/٢على الرابط
- :http://www.gallerym.com
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٨/٢على الرابط
- :http://www.gallerym.com
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٨/٢على الرابط
http://itsjustphilly.blogspot.com
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٨/٢على الرابط
http://artoverdinner.blogspot.com(/
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٨/٢على الرابط:
http://www.bolsadearte.com
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٨/١٧على
:الرابطhttp://www.tshkeel.com/art3.htm

- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٨/١٩على الرابطhttp://www.flickr.com/photos/itsjustphilly/3534790395 (/
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٨/١٩على الرابط
- :)http://www.mosaicartnow.com/
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٨/١٩على الرابط
- :)http://www.mosaicartnow.com(/
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٨/٢٢على الرابط
- http://www.fineart.gov.eg(
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٨/٢٢على الرابط: (http://www.arthistoryguide.com
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٨/٢٢على الرابط
- http:// -textosyarte.blogspot.com
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٨/٢٢على الرابط
- :(http://www.artnet.com
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٨/٢٢على الرابط
- :(http://www.camdenartscentre.org/exhibitions
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٩/٩على الرابط)
- http://www.artdubai.ae/index.php: (ع تم استرجاعه في ٢٠١٢/٩/١٢ على الربط
-)(http://www.artdubai.ae/index.php
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٩/١٢ على الربط http://www.symmetrymagazine.org(
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٩/١٢ على الربط: http://www.symmetrymagazine.org
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٩/١٢ على الربط:https://design.osu.edu/carlson/history/images/pages/iva
- (http://dada.compart-bremen.de/node/5043 (تم استرجاعه في ٢٠١٢/٩/١٢ على الربط :
- (http://dada.compart-bremen.de/node/5043 : (ع تم استرجاعه في ٢٠١٢/٩/١٢ على الربط
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٩/٢٥ على الرابط

:http://modcult.org/tags/computer%20technique%20group

- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٩/٢٨ على الرابط
- http://ajordanhasablog.blogspot.com
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/٩/٢٨ على الرابط
- :http://www.digital-art-group.net(/
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/١٠/١٨على الرابط
  http://en.wikipedia.org/wiki/A._Michael_No)l
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/١٠/٢٠على الرابط
- :)http://thelaterparade.blogspot.comartist-chris-finley.html(
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/١٠/٢٠على الرابط
- http://www.flong.com/projects/aves(/
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/١١/٣على الرابط
  http://www.veramolnar.com(/
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/١١/٣على الرابط http://rii-it.blogspot.com(
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/١١/٣على الرابط
  http://www.blockmuseum.northwestern.edu(
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/١١/١٨على الرابط:
  http://www.doroob.com/archives/?p=43139
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/١١/٢٠ على الرابط
  http://yayainthemoon.blogspot.com/2011/09/artiste-(
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/١١/٢١على الرابط http://www.angelfire.com
- (http://virtualreality2009.blogspot.com تم استرجاعه في ٢٠١٢/١١/٢٨ على الرابط
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/١١/٢٨ على الرابط
  (http://w3.nhri.org.tw/publicart/case/case10
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/١٢/٢على الرابط
  http://www.mediascape.info/2010(

- تم استرجاعه في ٢٠١٢/١٢/٢على الرابط(http://www.manhal.net/articles)
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/١٢/١٤على الرابطhttp://translate.google.com/translate)(
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/١٢/١٥على الرابط
- http://www.tourismindiatoday.com/2011/07/page/2(
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/١٢/١٨على الرابط
- http://boographic.com/40-absolutely-brilliant-billboard-ads(/
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/١٢/١٨ على الرابط
- http://www.wack.ch/titia
- (تم استرجاعه في ٢٠١٢/١٢/٢٢على الرابط : http://www.wack.ch/titia(
- تم استرجاعه في٢٠١٢/١٢/٢٤على الرابط
- http://vi.sualize.us/view(
- تم استرجاعه في٢٠١٢/١٢/٢٦على الرابط
- http://www.zbrushcentral.com(
- تم استرجاعه في ٢٠١٢/١٢/٢٦على الرابط(:http://fineartamerica.com)